MINISTERUL AGRICULTURII

REGULI
PENTRU
CREŞTEREA ALBINELOR

EDITURA AGRO-SILVICĂ DE STAT

Scanned with OKEN Scanner

MINISTERUL AGRICULTURII

REGULI
PENTRU
CREȘTEREA ALBINELOR

EDITURA AGRO-SILVICĂ DE STAT
București
1956

Scanned with OKEN Scanner

ORGANIZAREA STUPINELOR, AȘEZAREA LOR ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA BAZEI MELIFERE

— Fiecare gospodărie agricolă de stat, gospodărie agricolă colectivă şi gospodărie individuală trebuie să aibă cu timpul o stupină care să asigure producţii mari de miere şi ceară şi să înlesnească polenizarea încrucişată cu ajutorul albinelor, a pomilor fructiferi, a semănăturilor de lucernă, trifoi, sparcetă, floarea-soarelui, bostănoase şi alte culturi entomofile.

— Stupinele nou-organizate în gospodăriile agricole socialiste trebuie să aibă de la început cel puţin 15—30 de familii de albine, pentru ca în timp de 1—2 ani să ajungă la o unitate economică rentabilă de cel puţin 50 de familii de albine.

— In sectorul individual stupinele trebuie organizate de la început cu 3—5 familii de albine, ele putîndu-se apoi dezvolta în raport cu capacitatea bazei melifere şi cu posibilităţile de îngrijire a albinelor de către membrii gospodăriei respective.

— Stupina se va aşeza în locuri bune melifere. Ea va fi apărată de vînt, terenul va fi uscat, drept sau cu o pantă uşor înclinată înspre sud-est. Stupina nu trebuie să fie aşezată în preajma apelor întinse şi mari, ea trebuie să fie mai departe de drumurile cu circulaţie mai mare sau de

clădirile publice, precum și de întreprinderile industriale chimice.

— Stupinele vor fi împrejmuite cu o perdea de protecție de arbori și arbuști meliferi, pentru a fi apărate împotriva vînturilor și accesului animalelor.

— Într-o vatră de stupină, în zonele cu suprafețe mari de plante melifere, pot fi ținute cel mult 80—100 de familii de albine, iar în zonele cu un cules mijlociu, cel mult 50—60 de familii de albine. Așezarea stupinelor se va face la o distanță de cel puțin 3—4 km una de alta.

— Stupii trebuie să fie așezați în rînduri, în formă de șah, la distanță de 4 m pe un rînd și 8 m între rînduri. Pentru apărarea stupilor de razele soarelui pe timp călduros și pentru o orientare mai bună a albinelor se vor planta pe lîngă stupi pomi fructiferi. Vopsirea stupilor se va face în una din următoarele culori: alb, galben, albastru.

— Pentru îmbunătățirea bazei melifere este necesar:

a) Să se repartizeze în apropierea stupinelor din sectorul socialist, după posibilități, cîte un lot apicol în suprafață de 3—4 ha de fiecare 50 de familii de albine, semănîndu-se pe el facelie, iarba șarpelui, sulfină, muștar, trifoi alb și altele, în așa fel ca ele să înflorească pe timpul perioadelor fără cules. Pentru cultivarea plantelor melifere speciale se pot folosi și terenurile neproductive. Pentru fixarea solului în rîpi și pe locurile spălate de ape este foarte potrivită sulfina. Între rîndurile de pomi, în livezi, se pot semăna plante melifere.

b) La plantarea curților, rîpilor, parcurilor, precum și pentru plantarea pe marginile drumurilor și apelor, se vor folosi arbori și arbuști meliferi (salcie, salcîm, arțar, tei, castan sălbatic, glădice, oțetari și altele).

c) În perdelele de protecție din cîmp se vor planta cît mai mulți arbori și arbuști meliferi.

d) Să se introducă în asolamentele agricole plante care în același timp sînt și bune plante melifere (rapița de toamnă, floarea-soarelui, sparceta, măzărichea, hrișca, muștarul, bumbacul, plantele medicinale, coreandrul, anasonul etc.).

e) Practicarea stupăritului pastoral și transportarea familiilor de albine în locurile cu un culeș bun trebuie considerate obligatorii la masivele cu plante melifere, ca: salcia, rapița de toamnă, salcîmul, zmeurul, teiul, zburătoarea, floarea-soarelui, florile de toamnă din bălțile Dunării, de asemenea la diferitele plante de pădure și cîmp, masivele de bumbac și altele, cu condiția ca distanța pînă la ele să nu depășească 80—120 km și să fie ușor accesibile.

La transportul albinelor la distanțe mici se vor respecta regulile de preîntîmpinare a întoarcerii albinelor în locurile vechi.

CONSTRUCȚII, STUPI, INVENTAR

— Stupinele din sectorul socialist trebuie să aibă încăperi luminoase, uscate, în care albinele și șoarecii nu pot pătrunde, pentru păstrarea fagurilor de rezervă, a inventarului și utilajului pentru extragerea mierei și executarea altor lucrări apicole, precum și o cabană demontabilă pentru stupăritul pastoral.

— Stupina trebuie să aibă ca inventar: un extractor, o măsuță pentru descăpăcirea fagurilor, zăcători pentru miere, un topitor solar pentru ceară, o presă pentru stors ceara, un cîntar pentru stupul de control cu un acoperiș, adăpători cu apă curgătoare, lăzi transportabile, afumători, cuțite, dălți și altele, iar în stupinele mari și o presă pentru confecționarea fagurilor artificiali.

Pentru sezonul apicol se vor pregăti din timp numărul necesar de stupi, rame, faguri artificiali, material de împachetat, sîrme, cuie, vopsele și alte materiale. Se vor con-

strui şi se vor repara la timp stupii, ramele şi inventarul apicol.

— Familiile de albine vor fi întreţinute în stupi cu două corpuri (fiecare a cîte 12 rame, cu dimensiunile exterioare de 435—300 mm). în stupi orizontali (cu 20—24 de rame de aceeaşi mărime, 435/300 mm), sau în stupi multietajaţi (fiecare corp cu cîte zece rame cu dimensiunile de 435/230 mm). In cel mai scurt timp toţi stupii cu o capacitate mică şi nestandardizaţi vor fi înlocuiţi cu stupi din sistemele arătate mai sus.

— Stupii verticali care au fost fabricaţi mai înainte pe 10 sau 12 rame, cu dimensiunile 435/300 mm, trebuie să fie adaptaţi pentru întreţinerea familiilor de albine în stupi cu cîte două corpuri.

— Stupii trebuie să fie bine adaptaţi pentru practicarea stupăritului pastoral, ei trebuie să aibă pereţii, fundurile şi podişoarele bine fixate, acoperişul impermeabil şi să aibă pentru fiecare familie de albine salteluţe pentru împachetarea laterală şi în partea de sus.

PUTEREA FAMILIILOR DE ALBINE

— In stupină trebuie să existe numai familii de albine puternice. La începutul primăverii starea stupinelor poate fi socotită normală dacă toate familiile de albine vor avea cel puţin şapte intervale ocupate de albine şi patru rame de puiet.

— Inainte de culesul principal, familiile trebuie să aibă cel puţin 15—18 intervale complet ocupate cu albine şi să aibă cel puţin zece faguri cu puiet.

— La rînduirea cuiburilor pentru iernat vor fi considerate ca normale familiile care au cel puţin opt intervale ocupate de albine, mătci tinere productive şi o cantitate mare de albine tinere crescute spre sfîrşitul verii şi începutul toamnei şi care au făcut zborul de curăţire.

PREGĂTIREA HRANEI ȘI NORMELE DE ASIGURARE CU HRANĂ A FAMILIILOR DE ALBINE

— Rezervele de hrană pentru perioada de iarnă și primăvară trebuie să fie pregătite din prima jumătate a culesului principal, prin alegerea din cuiburi a fagurilor cu miere căpăcită.

— Să fie aplicată la maximum pentru pregătirea acestor rame întreținerea familiilor de albine în stupi cu două corpuri.

— Familiile de albine trebuie să fie asigurate cu rezerve de hrană îndestulătoare, pentru iarnă și primăvară, cu miere de calitate bună în faguri, în cantitate de cel puțin 18—20 kg pentru fiecare familie de albine, din care se vor lăsa în stupi la rînduirea cuiburilor pentru iernare cel puțin 14—16 kg. Restul de miere pînă la norma stabilită va fi păstrat în depozit pentru completarea rezervelor de hrană, primăvara.

— Fiecare familie va avea în permanență cel puțin 1—2 rame cu păstură. Se va acorda o atenție deosebită pregătirii din timp a fagurilor cu păstură.

— Primăvara, în tot timpul perioadei de dezvoltare a familiilor de albine, în fiecare stup trebuie să se găsească cel puțin 6—7 kg miere și 1—2 rame cu păstură.

— În fiecare an trebuie reînnoit fondul de asigurare cu miere extrasă, în cantitate de cel puțin 5 kg pentru fiecare familie de albine. Această rezervă se va folosi pentru completarea proviziilor în anii cu o recoltă de miere nesatisfăcătoare.

— Nu se admit extragerea și valorificarea mierei pînă nu se asigură hrana necesară conform normei pentru familiile de albine. Predarea mierei-marfă se va organiza începînd de la 1 august al fiecărui an . Se va verifica amănunțit calitatea mierei din cuibul pregătit pentru iarnă. Nu este îngăduit a lăsa albinelor pentru iarnă miere de mană.

— Ramele cu miere și păstură trebuie păstrate într-o încăpere curată și uscată.

— Stupinele trebuie să aibă în tot cursul primăverii și sezonului de vară adăpători cu apă curgătoare, care să poată fi schimbată zilnic. Apa va fi puțin sărată (la o căldare de apă o lingură de sare).

ASIGURAREA FAMILIILOR DE ALBINE CU FAGURI. PRIMENIREA CUIBURILOR ȘI OBȚINEREA CERII

— Stupinele trebuie să aibă o cantitate îndestulătoare de faguri clădiți conform normelor următoare: în raioanele unde stupul de control înregistrează sporuri maxime zilnice de 5—7 kg, fiecare familie de albine va avea un echipament de 20—24 de faguri de cuib (sau 12 de cuib și 20 de magazin).

— Cuibul familiilor de albine va fi reînnoit cu faguri nou-clădiți, înlocuindu-se anual cel puțin 1/3 din faguri la fiecare familie de albine.

— Pentru construirea fagurilor se vor folosi numai faguri artificiali fixați în rame întregi, căutînd ca albinele să producă cît mai multă ceară. Energia familiilor de albine de a produce ceară va fi folosită la maximum în tot timpul sezonului, introducîndu-se periodic, în fiecare familie de albine, rame cu faguri artificiali, pentru ca în felul acesta albinele să clădească continuu faguri.

— Se va acorda o atenție deosebită clădirii fagurilor de calitate. Se vor întinde pe o ramă cel puțin 4—5 sîrme în poziție orizontală, neadmițîndu-se strîmbarea ramelor. Fagurii vor fi fixați în ramă și pe sîrmă solid și în unghi drept. Nu se admite ca fagurii să fie tăiați de sîrmă, deformați, umflați, să se înmoaie sau să aibă celule alungite sau strivite.

— Fagurii clădiți vor avea forma regulată, vor fi solizi și cu un număr cît mai mic de celule de trîntor.

— Se va organiza păstrarea rațională a fagurilor de rezervă, preîntîmpinînd atacarea lor de găselnițe sau ro-

Scanned with OKEN Scanner

zătoare și păstrîndu-i într-o încăpere bine aerisită. Ei vor fi atîrnați pe stelaje, la distanță de 2 cm unul de altul sau vor fi așezați în lăzi.

— Înainte de strîngerea ramelor pentru păstrare se va efectua afumarea lor cu sulf, de cel puțin două ori.

— Pentru mărirea producției de ceară trebuie ca: fărîmiturile de ceară ce se curăță primăvara de pe fundurile stupilor să fie separate de albinele moarte și să se topească; în timpul reviziei de primăvară, precum și în cursul întregului sezon, să se curețe ceara de pe leaturile ramelor, pereții stupilor, scîndurelele podișorului și fagurii de „depunerile" de ceară și de botcile vechi; toată ceara de la descăpăcirea fagurilor, atunci cînd se recoltează miere, trebuie strînsă cu cea mai mare grijă; de asemenea, fagurii vechi, fagurii cu un număr mare de celule de trîntori, fagurii cu diferite defecte se vor reforma și apoi se vor topi. Fagurii de culoare deschisă se topesc la topitorul solar, iar cei de culoare mai închisă se fierb și se prelucrează la presa de ceară.

— Ceara și boștina vor fi predate la centrele de fabricare a fagurilor artificiali.

— Se interzice prelucrarea în topitorul solar a fagurilor, precum și a resturilor de ceară provenite de la familii bolnave de loca. Ele trebuie topite și fierte în apă clocotită, timp de cel puțin 2 ½ ore. Această ceară se predă la centrele de colectare cu inscripția: „De la familii de albine bolnave de loca". Boștina se arde. Se interzice predarea fagurilor netopiți de la familiile atacate de loca, în stare neprelucrată.

ÎNTREȚINEREA ȘI ÎNGRIJIREA FAMILIILOR DE ALBINE

Toate lucrările în stupină trebuie să tindă la realizarea următoarelor condiții principale:

a) Familiile de albine să fie puternice și sănătoase în

tot timpul anului. Să se dezvolte la maximum prin toate mijloacele pînă la începerea culesului principal.

b) Să se asigure stupina cu o bază meliferă bună (aşezarea vetrelor de stupină în cele mai bune locuri melifere, îmbunătăţirea bazei melifere naturale şi crearea unei baze melifere artificiale).

c) Să se organizeze folosirea raţională a culesului principal.

d) Să se asigure condiţiile necesare pentru o bună iernare a familiilor de albine.

— Toate lucrările de îngrijire a familiilor de albine să fie efectuate la timp şi în cele mai bune condiţii.

— Aşezarea familiilor de albine iernate în cojoc sau în adăpostul de iernare în vatra stupinei, pe locurile lor definitive, se va face atunci cînd temperatura aerului la umbră este cel puţin 10°C. In condiţiile din ţara noastră, această lucrare se face la sfîrşitul lunii februarie sau începutul lunii martie în regiunile de nord şi în cele muntoase.

— Atunci cînd iernatul a avut loc în condiţii defavorabile, scoaterea familiilor de albine se va face cînd se iveşte prima posibilitate de efectuare a zborului de curăţire. Pentru executarea zborului de curăţire se va pregăti un teren uscat, bine încălzit de soare şi apărat de vînt, acoperind zăpada din jurul lui cu paie.

— In ziua primului zbor de curăţire în cazul iernării afară sau în ziua scoaterii stupilor din adăpostul de iernare se vor face observaţii asupra zborului de curăţire a albinelor şi o examinare sumară a familiilor de albine, şi se va da neapărat ajutor urgent familiilor ieşite slab din iarnă. In acelaşi timp se va efectua o reducere a cuiburilor, în special la familiile slabe şi se vor proteja contra frigului cuiburile tuturor familiilor de albine.

— In aceeaşi zi se vor instala adăpătorul pentru albine şi stupul de control. Cel mai tîrziu în 1—2 zile se vor curăţi toate fundurile de albinele moarte în timpul iernii.

Scanned with OKEN Scanner

— În primele zile calde și senine (fără vînt), cînd temperatura aerului la umbră va fi de cel puțin 14°C, se vor face un control amănunțit al familiilor de albine și curățirea cuiburilor. După control, familiile de albine vor fi mutate în stupi curățiți și dezinfectați, ramele se vor curăți bine de murdărie, resturi de ceară și propolis, iar fagurii necorespunzători vor fi reformați. Dacă timpul nu permite efectuarea acestor lucrări la timp și în aer liber, atunci ele se vor executa într-o încăpere încălzită.

— Starea familiilor de albine în momentul controlului de primăvară va fi arătată într-o situație și în procesul-verbal ce se vor întocmi, după modelul stabilit de Ministerul Agriculturii.

— În timpul revizuirii de primăvară se vor lăsa în cuib atîtea rame cîte sînt acoperite compact cu albine. Intervalele dintre rame se vor reduce pînă la 8,5—9 mm. Urdinișurile se vor micșora la 3—5 cm la familiile puternice și 1—2 cm la familiile slabe. Crăpăturile ivite în pereții stupilor se vor astupa sau se vor lipi cu lut, iar cuiburile se apără contra frigului cu salteluțe, perne sau alte materiale rău conducătoare de căldură. Pentru protejarea stupilor contra frigului, stupii vor fi așezați pe lăzi speciale, pe magazine vechi umplute cu materiale rău conducătoare de căldură, sau pe un strat de paie.

— Este necesar ca la efectuarea controlului de primăvară să se găsească în cuiburi cel puțin 5—8 kg de miere și 1—2 rame cu păstură pentru fiecare familie de albine; dacă cu timpul cantitatea de hrană se micșorează, atunci în timpul controlului este necesar a o completa pînă la norma stabilită, cu faguri de miere păstrați în depozit. În timpul controlului de primăvară se înlătură toate lipsurile care n-au fost observate sau care nu au fost posibile de corectat în timpul examinării sumare a familiilor de albine: completarea rezervelor de hrană, îmbunătățirea familiilor slabe și fără mătci, reducerea cuiburilor etc.

Scanned with OKEN Scanner

— La controlul principal de primăvară nu se vor determina numai starea familiilor de albine și rezultatul iernării lor, ci se vor asigura familiilor de albine și toate condițiile necesare pentru cea mai bună dezvoltare a lor în perioada de primăvară.

— O atenție deosebită trebuie acordată îngrijirii familiilor slabe. La aceste familii se vor adăuga faguri cu miere și păstură și faguri cu puieți căpăciți, luați de la familiile puternice și sănătoase. Cuiburile se vor așeza în mijlocul stupului și se vor reduce pînă la acoperirea totală a ramelor cu albine, împachetîndu-le lateral și deasupra cu materiale rău conducătoare de căldură.

— În cursul întregului sezon și mai cu seamă în perioada de primăvară, toată atenția, toată grija apicultorului trebuie să fie îndreptate asupra măririi la maximum a puterii familiilor de albine, în care scop trebuie să ia o serie de măsuri:

a) Pînă la terminarea iernării să fie efectuate zboruri de curățire timpurii la familiile de albine iernate afară, precum și la cele iernate în adăposturi. În timpul acestor zboruri de curățire este bine a pune la dispoziția familiilor de albine în stupi cîte un fagure bun, de culoare cafenie-deschis, cu celule de albine, stropit cu sirop de miere sau de zahăr călduț. Acest lucru va stimula depunerea mai grabnică și mai intensă a ouălor de către matcă.

b) În perioada de după controlul principal de primăvară să se lărgească la timp cuiburile familiilor de albine, nepermițîndu-se întîrzierea depunerii ouălor de către matcă, din cauza lipsei de celule libere pentru ouat. În timpul fără cules, cuiburile să se lărgească prin introducerea fagurilor de rezervă parțial ocupați cu miere și păstură, buni pentru depunerea ouălor. Cînd timpul s-a încălzit bine și chiar dacă culesul nu este abundent, ceea ce se constată după indicațiile stupului de control și albirea fagurilor, se vor introduce în cuiburi rame cu faguri artificiali.

Scanned with OKEN Scanner

c) Primăvara, cînd în natură nu există nici un cules cît de mic, care să stimuleze dezvoltarea familiilor de albine, să se descăpăcească periodic și să se introducă dincolo de diafragmă fagurii cu puțină miere, lăsați din sezonul precedent și păstrați în depozit. Dacă nu se găsesc astfel de faguri la rezervă, trebuie făcută hrănirea de stimulare prin descăpăcirea parțială a mierei din fagurii mărginași sau cu sirop de zahăr.

d) Pentru mărirea și mai mult a puterii familiilor de albine, pînă la începerea culesului principal, se vor folosi la maximum mătcile ajutătoare. În raioanele cu cules principal timpuriu (salcîm) se vor folosi, pentru formarea roiurilor artificiale cu mătci ajutătoare, mătci de rezervă fecundate ieșite din iarnă. În raioanele cu cules principal de vară (flori de fîneață, pășuni, zburătoare și altele), se vor folosi mătcile fecundate de rezervă și mai ales mătcile tinere crescute primăvara timpuriu, în sezonul curent.

— În legătură cu aceasta, trebuie ca în fiecare stupină să se pună la iernat mătci fecundate de rezervă și anume 15% din numărul total al familiilor de albine.

— Dacă în stupină sînt stupi cu 10—12 rame de 435/300 mm, după ce albinele din acești stupi vor ocupa 10—11 intervale între rame și vor avea 8—9 rame cu puiet (în stupi cu 12 rame) sau 9—10 intervale între rame cu 7—8 rame cu puiet (în stupi cu 10 rame), trebuie suprapus al doilea corp. Cînd acesta lipsește, se pot întrebuința în acest scop magazine, cu rame de cuib, punîndu-le cîte două la un loc.

— Familiilor mai slabe, care după nivelul lor de dezvoltare nu pot fi trecute la întreținerea în stupi cu două corpuri, înainte de culesul principal, li se pun paturi cu rame jumătate înalte față de cele de cuib.

— Se va aplica complexul măsurilor împotriva roitului: întreținerea albinelor în stupi cu două corpuri și în stupi orizontali, lărgirea periodică a cuiburilor, spațiul permanent pentru clădirea fagurilor, ridicarea puietului căpăcit

Scanned with OKEN Scanner

pentru formarea roiurilor artificiale, aerisirea cuiburilor etc. Prin menținerea la un nivel cît mai ridicat a energiei de muncă a familiilor de albine pentru hrănirea puietului, pentru construirea fagurilor și pentru culesul nectarului, se preîntîmpină sau se reduce la minimum roiul natural.

— Înainte de culesul principal, în stupii cu două corpuri se face mutarea ramelor, conform instrucțiunilor Ministerului Agriculturii privind întreținerea familiilor de albine în stupi cu două corpuri.

— Înainte de culesul principal, roiurile artificiale cu mătci ajutătoare fie că se adaugă în întregime la familiile principale, fie că de la ele se va lua cea mai mare parte din albine și puiet pentru întărirea familiilor principale. Aceasta se face în funcție de cîte culesuri principale va folosi stupina respectivă (1, 2 sau 3), în funcție de data și durata acestor culesuri, intensitatea lor, intervalele dintre ele, existența nucleelor în stupină etc.

— În perioada culesului principal, stupii trebuie aerisiți bine; trebuie supravegheată cu multă grijă operația umplerii fagurilor cu miere, preîntîmpinînd scăderea energiei albinelor în ceea ce privește culesul. Recoltarea mierei se va face la sfîrșitul zilei. Se recoltează numai mierea coaptă, cînd albinele au început căpăcitul fagurilor în partea de sus. Din fagurii destinați pentru crearea rezervelor de hrană pentru perioda iarnă-primăvară nu trebuie extrasă mierea.

— În locurile unde sînt mai multe culesuri principale (salcîm, tei, floarea-soarelui, zmeur, zburătoare, diferite ierburi etc.), trebuie îndreptată o atenție deosebită pentru fortificarea familiilor de albine în vederea culesurilor principale care vor urma preîntîmpinînd ca al doilea sau al treilea cules principal să găsească familiile de albine în stare slabă.

— După terminarea ultimului cules principal, corpul al doilea și magazinul se îndepărtează și se înlătură din cuib ramele fără puiet, ramele care conțin miere de calitate

Scanned with OKEN Scanner

proastă, ramele cu puţină miere, în general toate ramele nepotrivite pentru iernare, cu excepţia fagurilor destinaţi pentru creşterea puietului. Fagurii de cuib şi de cat din care s-a scos mierea trebuie puşi în magazine, deasupra stupilor de albine, pentru a fi linşi de albine peste noapte.

— Calitatea hranei care se lasă pentru iernat trebuie verificată. Dacă se constată prezenţa mierei de mană sau altă miere de proastă calitate, toată această miere trebuie extrasă. Dacă se constată că mierea lăsată în stupi nu va ajunge pentru iernat, se vor completa rezervele de hrană, pînă la normă, cu miere de calitate bună sau cu sirop de zahăr.

— După ultimul cules principal trebuie luate imediat măsuri împotriva furtişagului. Se vor micşora urdinişurile, iar examinarea familiilor de albine se va face cu mare atenţie.

La sfîrşitul verii şi începutul toamnei se vor lua toate măsurile pentru creşterea de toamnă a albinelor tinere şi anume :

a) Majoritatea familiilor de albine, nu mai puţin însă de 50%, trebuie să aibă mătci tinere fecundate, crescute în cursul sezonului. Mătcile care s-au împerecheat în a doua jumătate a ultimului cules principal depun ouă mai intens şi-şi prelungesc ouatul tîrziu, în toamnă.

b) In perioada culesului principal nu se admite o întrerupere prea mare în creşterea puietului.

c) După terminarea ultimului cules principal, fiecare familie de albine trebuie să aibă faguri cu celule libere pentru depunerea ouălelor de către matcă.

d) In timpul toamnei, stupina va fi asigurată cu recoltă de miere de toamnă, fie prin transportul stupilor în locurile unde există un cules, fie prin îmbunătăţirea bazei melifere prin semănarea de plante care să înflorească în acest timp. In lipsa acestora se va practica hrănirea stimulentă a familiilor de albine, prin descăpăcirea fagurilor cu

Scanned with OKEN Scanner

puţină miere aşezaţi după diafragmă sau cu sirop de miere sau zahăr.

e) Indată ce se termină căldurile, se va face împachetarea cuiburilor.

— Cel mai tîrziu la 1—10 octombrie, adică atunci cînd creşterea puietului în familiile de albine este pe terminate, se va face un control amănunţit, acordîndu-se o atenţie deosebită cantităţii şi calităţii hranei, calităţii mătcii, situaţiei cuibului etc.

— In acelaşi timp se vor face strimtorarea cuibului, rînduirea lui pentru iarnă, împachetarea cuibului şi aşezarea gratiei împotriva şoarecilor şi a altor duşmani. In timpul rînduirii cuibului pentru iarnă, se scot toate ramele cu mai puţin de 1,5 kg de miere sau cu multă miere necăpăcită. In locul lor se pun faguri cu miere căpăcită (cu minimum 1,5—2 kg), strînsă în prima jumătate a culesului principal. In mod obligatoriu, în fiecare familie se vor lăsa 1—2 rame cu păstură acoperită cu miere. In cuib trebuie lăsate numai atîtea rame cîte pot acoperi albinele.

— Urdinişul trebuie micşorat la 3—5 cm (în raport cu puterea familiei).

— Dacă din diferite motive în stupină rezervele de hrană de miere în faguri sînt insuficiente, trebuie făcută din timp hrănirea pentru completarea rezervelor, folosind în acest scop mierea extrasă sau siropul de zahăr, pentru a se ajunge la norma stabilită.

— In octombrie-noiembrie se vor lua măsuri pentru ca albinele tinere, născute în toamnă, să facă zboruri de curăţire.

— Se va organiza la timp iernarea familiilor de albine în condiţiile din ţara noastră, pe locul lor în stupină sau în cojoc. Dacă familiile sînt slabe sau au provizii mici, iernarea trebuie făcută în încăperi special amenajate în acest scop. Incăperile trebuie pregătite din timp, tencuite şi văruite, uscate şi dezinfectate, pereţii trebuie izolaţi, de asemenea şi tavanul, astfel ca în tot timpul iernii să se men-

Scanned with OKEN Scanner

ţină în încăpere o temperatură cît mai constantă, între limitele 0 şi 3° şi o umiditate relativă a aeruiui de 75—85%. Pentru primenirea aerului din încăpere, trebuie instalate burlane de intrarea şi ieşirea aerului, cu închizători (4—6 cm² de secţiune pentru fiecare familie) şi să se facă o deschizătură în tavan.

— Încăperea nu trebuie să dea direct afară, ci într-o tindă. Trebuie să se ia măsuri din timp împotriva rozătoarelor. Pentru aşezarea stupilor, încăperea trebuie prevăzută cu stelaje. Pentru fiecare familie pusă la iernat trebuie să se prevadă 0,6—0,7 m³ din volumul încăperii, dacă ea se găseşte adăpostită în stupi cu pereţi simpli pe 10—12 rame (de 435/300 mm) şi 1—1,2 m³, dacă familia se găseşte adăpostită în stupi cu pereţi dubli sau în stupi orizontali.

— În tot timpul iernii urdinişul superior al stupinelor va fi deschis.

— În cursul perioadei de iernare trebuie să se facă observaţii asupra stării familiilor de albine şi să li se acorde în caz de nevoie ajutorul necesar.

— Munca apicultorului pentru întreţinerea şi îngrijirea familiilor în timpul iernii trebuie să fie dirijată nu numai către păstrarea întregului efectiv de familii, ci şi pentru păstrarea calităţii lor, cu o cît mai redusă folosire a proviziilor de hrană, în vederea asigurării unei bune dezvoltări în primăvară.

INMULŢIREA FAMILIILOR DE ALBINE

— Rezolvarea cu succes a problemelor în legătură cu înmulţirea familiilor şi mărirea productivităţii lor poate fi realizată numai prin îmbunătăţirea condiţiilor de întreţinere şi asigurarea bazei melifere, prin respectarea celor mai elementare principii de selecţie în masă, concomitent cu respectarea celorlalte cerinţe arătate mai sus.

— În fiecare an trebuie trecute în grupa familiilor de prăsilă cele mai bune familii de albine, alese după productivitate, putere şi sănătate.

Scanned with OKEN Scanner

— Pentru a nu da loc la consangvinitate, care duce la degenerare și micșorarea productivității, trebuie să se facă periodic schimb de mătci sau de familii de albine din cele mai productive, cu alte stupării sănătoase care se găsesc la nu mai puțin de 10 km distanță. Pentru producerea de mătci tinere se vor folosi familiile sau mătcile primite în schimb.

— În stupină nu se vor ține mătci mai bătrîne de 2 ani (cu excepția celor recordiste care se vor folosi la reproducție), schimbînd anual 50% din mătci.

— Creșterea artificială a mătcilor se va face în cele mai bune condiții de timp, cînd există culeș natural. Creșterea mătcilor se va face în familii crescătoare, puternice, cu productivitate superioară, sănătoase, bogate în miere și păstură și care au mult puiet căpăcit și albine tinere. Larvele pentru creșterea mătcilor se vor lua de la cele mai bune familii de albine, care se disting prin productivitate maximă și alte însușiri valoroase. Larvele pentru creșterea mătcilor trebuie luate din familiile de prăsilă în vîrstă de numai 1—2 zile. Familia crescătoare trebuie să fie pregătită din timp. Trîntorii trebuie produși de asemenea în cele mai bune familii recordiste, însă nu în acelea de unde se iau larvele pentru creșterea mătcilor, iar în restul familiilor creșterea trîntorilor va fi îngrădită.

— Creșterea trîntorilor trebuie să înceapă cu 15 zile înainte de începerea creșterii mătcilor.

— Mătcile cu defecte vor fi eliminate la ieșirea din botci. Se pot folosi botcile de roire de la familiile puternice, productive și sănătoase.

— Pentru iarnă trebuie păstrate ca rezervă un număr de mătci de bună calitate, de cel puțin 15% din numărul familiilor din stupină.

— Înmulțirea familiilor de albine trebuie să se facă prin metoda roirii artificiale, prin stolonare.

— Albinele, fagurii cu puiet și miere pentru formarea roiului trebuie să se ia de la familii sănătoase, puternice și

Scanned with OKEN Scanner

productive. Formarea roiurilor cu mătci împerecheate se va face pe patru rame cu puiet şi două cu miere şi păstură (total şase), bine acoperite cu albine.

— Roii cu mătci neîmperecheate sau botci mature se vor forma cu faguri cu puiet şi cu 1—2 faguri cu provizii de hrană, iar după fecundarea mătcilor roii se vor împuternici.

— La stabilirea perioadei de formare a roiurilor trebuie să se ţină seama de caracteristicile climatului şi ale culesului, pentru ca roii să se poată împuternici pînă în toamnă şi să fie asiguraţi cu păstură, iar ridicarea de albine şi puiet din familiile de bază să nu micşoreze capacitatea lor de folosire a culesului principal.

POLENIZAREA CULTURILOR AGRICOLE CU AJUTORUL ALBINELOR

— Prisaca este obligată să asigure polenizarea livezilor învecinate, a lucernei de sămînţă, trifoiului, sparcetei, precum şi a semănăturilor de floarea-soarelui, hrişcă, legume, bostănoase şi alte culturi agricole polenizabile cu ajutorul albinelor. Este necesar ca stupinele să fie aduse cît mai aproape de acestea pînă la apariţia înfloririi lor. Dacă culturile polenizabile sînt situate la 1 km distanţă de stupină, atunci albinele nu trebuie transportate, iar polenizarea se face din locul unde este prisaca. Dacă însă aceste culturi se găsesc la distanţă de 1—3 km de prisacă, atunci stupii se transformă pentru polenizare, însă cu toate măsurile de prevedere contra zborului de întoarcere a albinelor pe vechiul lor loc.

— Pentru polenizarea unui hectar de legume şi pomi roditori sînt necesare 2—3 familii de albine; bostănărie, 0,1; floarea-soarelui, 0,5—1; sparcetă, 3—4 şi hrişcă, 2—2,5. Pentru polenizarea lucernei de sămînţă şi trifoi sînt necesare 10—20 de familii de albine pentru o suprafaţă pînă la 50 ha, cu folosirea dresajului albinelor. Fa-

Scanned with OKEN Scanner

miliile de albine trebuie să fie așezate în mijlocul suprafeței ce se polenizează.

— Dacă polenizarea se face fără dresajul albinelor, atunci numărul familiilor de albine trebuie să fie de 5—6 ori mai mare.

— Dresajul albinelor constă în hrănirea în fiecare zi a familiilor de albine, dis-de-dimineață (înainte de începerea zborului albinelor), cu sirop de zahăr în care au fost ținute flori din cultura care se polenizează. La o cantitate de apă fiartă se pune aceeași cantitate de zahăr și se amestecă pînă la 20—30° se adaugă florile pregătite din timp (numai flori fără părțile verzi), în proporție de 1/4 din cantitatea siropului.

— După ce a stat un timp oarecare, siropul se strecoară și se pune dis-de-dimineață în hrănitoare, cîte 100—150 g pentru fiecare familie de albine se ce drescază. Hrănitoarele se pun de-a curmezișul ramelor, pentru ca siropul aromat să poată fi folosit de un număr cît mai mare de albine. În prima zi se dă o cantitate mai mare de sirop. Această hrană se dă zilnic, în toată perioada de înflorire a culturii ce se polenizează. Siropul trebuie să fie pregătit într-un vas curat și smălțuit.

EVIDENȚA IN STUPINA

— În fiecare stupină trebuie să se înscrie într-un carnet starea familiilor de albine, lucrările ce se execută, vîrsta și originea mătcilor, dezvoltarea familiilor, productivitatea lor în miere și ceară, schimbările ce se observă în starea lor etc.

— Pe baza acestor înregistrări se descoperă și se aleg mereu cele mai bune familii de prăsilă.

— În carnetul stupinei se vor înscrie și greutatea familiei de pe cîntarul de control, caracteristicile timpului și zborul albinelor, precum și data și durata înfloririi plantelor melifere.

Scanned with OKEN Scanner

— Pentru fiecare stupină din sectorul socialist se va întocmi la începutul fiecărui an planul de producţie apicolă, iar la sfîrşitul lui, darea de seamă anuală, după modelele recomandate de Ministerul Agriculturii.

— In timpul controlului de primăvară şi toamnă al familiilor de albine se vor alcătui situaţii asupra acestui control şi actele respective.

IGIENA IN STUPINĂ

— Procurarea familiilor de albine şi a mătcilor se va face numai din stupine sănătoase. Transportul lor va fi făcut numai după controlul sănătăţii lor, executat de medicul veterinar oficial şi numai cu certificat de sănătate eliberat de serviciul veterinar raional.

— Se interzice hrănirea albinelor cu miere procurată din comerţ sau din altă parte.

— Adăparea albinelor se va face prin folosirea unei surse de apă curgătoare.

— In fiecare an, primăvara, familiile de albine vor fi mutate în stupi curaţi şi dezinfectaţi. Albinele moarte găsite pe fundul stupilor se vor arde.

— Dezinfectarea stupilor se va face prin spălarea cu soluţie de sodă de rufe (carbonat de sodiu) 3—5%, după ce mai întîi au fost curăţiţi de toate murdăriile ; apoi se limpezesc cu apă şi se usucă. Urmează apoi flambarea cu ajutorul flacării unei lămpi de benzină. Stupii şi toate accesoriile lor (diafragme, podişoare etc.) se ţin la flacără, pînă cînd suprafaţa lemnului devine uşor brună. Se va insista la încheieturile stupilor.

— Inventarul apicol se curăţă şi se dezinfectează după fiecare întrebuinţare.

— Toate resturile rezultate de la curăţirea stupilor şi a inventarului apicol se vor arde. Apa folosită la spălarea inventarului apicol se varsă într-o groapă de 0,5 m adîncime, care apoi se astupă.

Scanned with OKEN Scanner

— Se interzice folosirea stupilor goi sau a inventarului apicol străin, fără o prealabilă dezinfectare.

— În fiecare primăvară, înainte de apariţia zilelor cu zbor intens al albinelor, locul prisăcii se sapă la o adîncime de 10—15 cm.

— Vatra stupinei şi clădirea prisăcii vor fi păstrate în cea mai perfectă ordine şi curăţenie. Stuparul va lucra îmbrăcat într-un halat curat şi îşi va spăla cît mai des mîinile.

— Stupinele care se deplasează pentru cules în alte localităţi trebuie să aibă o adeverinţă privind repartizarea zonei melifere respective, eliberată de secţia agricolă raională şi un certificat de sănătate a familiilor de albine, eliberat de medicul veterinar oficial.

— Familiile de albine sănătoase din stupinele declarate bolnave de loca, puiet în sac şi acarioză, vor putea fi transportate la cules numai cu autorizaţia scrisă a secţiei agricole raionale, luîndu-se măsuri de izolare atît în timpul transportului, cît şi la aşezarea lor, repartizîndu-li-se zone depărtate cu cel puţin 3 km de alte stupine.

MĂSURI GENERALE DE COMBATERE A BOLILOR LA ALBINE

— În cazul apariţiei bolilor la albine sau numai a bănuielii lor, în stupină se iau măsuri de izolare a familiilor bolnave, de dezinfectare a inventarului şi a locului familiilor bolnave, precum şi de declarare a bolii sau a bănuielii lor la organele veterinare din comună sau de la raion.

— Izolarea familiilor bolnave se va face într-un loc depărtat la cel puţin 3 km de orice alte stupine, luîndu-se măsuri pentru prevenirea întoarcerii albinelor la vechiul loc.

— Controlul familiilor bolnave sau suspecte se va face după controlul familiilor sănătoase, interzicîndu-se folosirea a părţi din stupii izolaţi, la stupii sănătoşi.

Scanned with OKEN Scanner

— Lucrările apicole ce pot duce la răspîndirea bolii sînt interzise la familiile bolnave: roirea artificială, ajutorarea cu faguri cu puiet, miere sau polen etc.

— Declararea bolii sau a bănuielii ei se va face imediat organelor veterinare cele mai apropiate.

Pentru precizarea diagnosticului se vor trimite probe de faguri cu puiet şi albine moarte la cel mai apropiat laborator bacteriologic veterinar.

— Se vor lua măsuri pentru depistarea tuturor cazurilor de boală, examinîndu-se toate familiile de albine existente în raza de zbor (3 km) a albinelor din stupina bolnavă.

— Locul unde au stat familiile bolnave se va săpa la o adîncime de 10—15 cm, pămîntul amestecîndu-se cu clorură de var (1 kg la 1 m^2). Dezinfectarea se poate face şi prin ardere (paie, motorină, lampă de benzină).

— Dezinfectarea stupilor şi a inventarului apicol se va face în mod obligatoriu.

— După fiecare control al familiilor bolnave sau suspecte, stuparul îşi va spăla mîinile cu apă şi săpun, cu o periuţă de unghii şi apoi cu o soluţie de amoniac 10%. Uneltele folosite la cercetarea familiilor se vor curăţi şi flamba.

— În cazul constatării locei europene, americane, puietul în sac şi acariozei, stupina se pune sub restricţii sanitar-veterinare, interzicîndu-se: aducerea de familii sănătoase, înstrăinarea inventarului apicol, vînzarea de familii, roiuri sau mătci, precum şi transportul familiilor de albine fără autorizaţia scrisă a secţiei agricole raionale.

DISPOZIŢII GENERALE

— Stuparii din gospodăriile agricole socialiste răspund în faţa conducerii unităţilor pentru păstrarea inventarului şi folosirea materialelor apicole, pentru starea familiilor de albine, pentru obţinerea producţiei de miere şi ceară şi pentru executarea tuturor sarcinilor din plan.

Scanned with OKEN Scanner

— Socotirea zilelor-muncă cuvenite stuparilor din gospodăriile agricole colective, precum și a premiilor în bani și natură cuvenite stuparilor, se va face cu avizul tehnicianului apicol raional.

— Directorii gospodăriilor agricole de stat, președinții gospodăriilor agricole colective și conducătorii altor unități din sectorul socialist și stuparii responsabili de stupini răspund pentru executarea acestor reguli obligatorii în stupinele respective.

Redactor de carte : Ing. Tonegaru Victoria
Tehnoredactor : Andreica Virgil
Coretcor : Petrescu Lucia

Dat în lucru 31.5.1956. Bun de tipar 6.7.1956. Tiraj 30.100 ex. Hîrtie cărți sc. 65 g/m.p. Format 84×108/32. Coli editoriale 1,102. Coli tipar 0,750. Ediția I. A. 02382/956. Comanda 193. Pentru bibliotecile mari indicele de clasificare 636. Pentru bibliotecile mici 63

Tiparul executat sub com. nr. 765 la Combinatul Poligrafic Casa Scînteii „I. V. STALIN", București R.P.R.

Scanned with OKEN Scanner

CUM SĂ PRODUCEM LĂPTIŞORUL DE MATCĂ

Biol. Maria DRĂGAN
Institutul de cercetare şi producţie pentru apicultură

PROVENIENŢĂ, COMPOZIŢIE, UTILIZĂRI

Lăptişorul de matcă reprezintă secreţia glandelor faringiene ale albinelor lucrătoare între a 7-a zi şi a 15-a zi a vieţii lor, folosită pentru hrănirea larvelor de lucrătoare şi trîntori în primele 3 zile, a larvelor de matcă în tot cursul stadiului larvar şi a mătcilor pe întreaga durată a vieţii lor.

Ca hrană larvară, deosebit de bogată şi variată, lăptişorul de matcă determină creşterea şi diferenţierea funcţională a indivizilor familiei de albine, constituind elementul principal care condiţionează desfăşurarea normală a vieţii familiei de albine ca unitate biologică.

Datorită compoziţiei sale, lăptişorul de matcă comportă, însă, un deosebit interes şi pentru organismul uman fiind recomandat în alimentaţia dietetică şi chiar medicamentoasă a omului, fapt ce conturează interes economic pentru apicultorul producător.

Lăptişorul proaspăt se prezintă sub forma unei mase lichide dense de culoare alb-gălbuie. Are un miros slab caracteristic şi gust uşor acrişor. Este deosebit de bogat în aminoacizi şi vitamine alături de care găsim şi grăsimi şi zaharuri.

Stabilindu-se compoziţia variată şi deosebit de bogată în substanţe nutritive a acestui produs numeroşi apicultori au trecut la producerea şi comercializarea lui sistematică.

Factorul principal care stă la baza producerii lăptişorului de matcă este însuşirea pe care o au albinele de a asigura existenţa mătcii în cadrul familiei, atunci cînd din anumite motive matca a dispărut. De asemenea, producerea de lăptişor în familia de albine este determinată şi de alţi factori de ordin biologic din care cel mai important este fenomenul de roire, care, determinat de suprapopularea cuibului, necesită producerea de mătci ce vor pleca cu roii. Caracteristica acţiuni de producere a lăptişorului de matcă este că obţinerea unei cantităţi sporite e determinată de numărul mare de familii folosite precum şi de numărul mare de larve introduse într-o familie. Trebuie arătat faptul că familiile de albine prezintă o mare variabilitate în ceea ce priveşte cantitatea de lăptişor depusă în botci şi de aceea este necesar să fie eliminate din acţiune familiile de albine care nu asigură producţia optimă.

CONDIŢII OBLIGATORII PENTRU OBŢINEREA UNOR PRODUCŢII MARI DE LĂPTIŞOR DE MATCĂ

În producerea lăptişorului de matcă, oricare ar fi metoda folosită este necesar să se ţină seama de unele aspecte deosebit de importante şi anume :

— Familiile de albine folosite pentru producerea lăptişorului de matcă trebuie să fie familii puternice cu foarte multe albine tinere-doici, capabile să secrete cantitatea maximă de lăptişor pentru a hrăni larvele introduse. Pentru aceasta, primăvara timpuriu, familiile destinate acestui scop primesc o îngrijire specială urmărindu-se dezvoltarea optimă. Această îngrijire specială constă în hrăniri stimulente cu sirop (la sfîrşitul lunii martie—început de aprilie) şi apoi cu sirop şi polen sau înlocuitori ai acestuia ; hrăniri medicamentoase preventive (Fumidil B, Teramicină etc.) care se opresc odată cu începerea producerii lăptişorului, adică la sfîrşitul perioadei de înflorire a mărului (1 mai, la temperatură de 20°C) ; aranjarea corespunzătoare a cuibului prin strîngere la maximum la început şi apoi lărgiri succesive, astfel încît la începerea producţiei de lăptişor familiile de albine să conţină : — cele adăpostite în stupi orizontali — minimum 8 rame în cuib dintre care 3 cu puiet căpăcit gata de eclozionat, 2 faguri cu puiet necăpăcit, 2 faguri cu miere şi păstură, 1-2 faguri pentru ouat. La cele la care nu se constată această situaţie se va proceda la completări de la alte familii ce nu sînt angrenate în acţiune în prima etapă ; — cele adăpostite în stupi verticali — 2 corpuri cu albină avînd minimum 4 faguri cu puiet căpăcit la eclozionare.

Activitatea de început, de formare şi aranjare a familiilor ce vor fi utilizate în producerea lăptişorului se va desfăşura numai în zilele însorite, în timpul prînzului şi constă în ridicarea de faguri cu puiet căpăcit şi albinele de pe ei

Scanned with OKEN Scanner

din alte familii și introducerea lor după pulverizare cu sirop (pentru unificarea mirosului) în familia destinată acțiunii. Se urmărește ca toți fagurii din cuib să fie bine acoperiți cu albine, din care cel puțin 40% să fie tinere.

— Existența în natură a unui cules care să asigure hrana albinelor (polen, nectar, apă). Fiecare familie de albine producătoare de lăptișor trebuie să fie asigurată din abundență cu rame cu miere și polen. Cînd în natură lipsește sursa corespunzătoare se recomandă să se acționeze prin hrăniri compensatoare cu sirop din zahăr sau miere cu adaos de polen sau înlocuitorii acestuia (lapte praf, făină soia, drojdie de bere etc.); pentru intensificarea activității se recomandă ca pe toată perioada producerii lăptișorului să se administreze familiilor de albine zilnic 150—200 g sirop asociat cu polen sau înlocuitori.

— Necesitatea asigurării condițiilor termice și umidității relative normale în cuib. În acest sens acțiunea trebuie începută în perioada corespunzătoare (temperatura medie externă + 20°C). Dacă în timpul lucrărilor intervin perioade cu temperaturi mai scăzute se iau măsuri pentru protejare (diafragme laterale, salteluțe etc.).

Oricare ar fi metodele folosite producătorul de lăptișor de matcă trebuie să știe că productivitatea și eficiența metodei depind în mare măsură de :

— cunoștințele și calificarea apicultorului, gradul de îndeminare, practica apicolă ;

— mijloacele tehnico-materiale puse la dispoziție (familii de albine, puternice, stupi adaptați producerii lăptișorului de matcă, utilajele, aparatura specială și materialele specifice etc.).

Producerea lăptișorului de matcă se poate realiza în familii de albine adăpostite în orice sistem de stupi iar metodele folosite pentru producerea acestuia pot varia însă la bază stînd două procede distincte și anume : 1) în familii orfanizate și 2) în prezența mătcii.

Apicultorul trebuie să cunoască faptul că o familie de albine este capabilă să producă lăptișor de matcă cînd în mod comparativ este egală ca putere cu o familie pregătită să valorifice în condiții optime culesul de la salcîm sau alt cules de mare intensitate.

— Rama și leaturile port botci (cîte unul pentru fiecare familie producătoare de lăptișor), se procură din comerț. Numărul leaturilor introduse depinde de tipul stupului folosit. În cazul stupilor cu ramă mare se recomandă folosirea a 5 leaturi iar la cei cu ramă mică 4 leaturi.

Prinderea botcilor pe leaț se face fie lipind înainte o fîșie de fagure artificial și apoi fixarea botcilor prin topirea acestuia cu un instrument metalic (un calapod din fier beton de 0,5 îndoit în formă de „L" și cu un mîner de lemn), fie turnînd ceară topită în fîșie îngustă pe care se fixează botca. Pe fiecare leaț se recomandă a se fixa 25—26 botci la distanțe foarte mici între ele (1—2 mm). Ele se grupează în centru în așa fel ca la fiecare margine să rămînă un spațiu de 40—50 mm.

Trebuie subliniat faptul că în tehnologia producerii lăptișorului rama port-botci are o deosebită importanță prin faptul că de formatul ei special depinde asigurarea microclimatului stabil pentru botci.

— Rama despărțitoare : (se folosește în cazul aplicării metodei de producere a lăptișorului în prezența mătcii). Pentru stupul orizontal se va folosi o diafragmă prevăzută în partea superioară pe o suprafață de 5×30 cm cu o gratie despărțitoare tip Hanemann. Are rolul de a despărți stupul în două compartimente distincte — pentru producere de lăptișor, mai mare și compartimentul mătcii, mai mic. Cele două compartimente au urdinișe separate. Pentru stupul vertical, rama despărțitoare este un simplu podișor prevăzut pe o suprafață de 5×40 cm cu gratii Hanemann. Dacă stuparul posedă rame cu gratii Hanemann între corpuri se recomandă folosirea acestora dar acoperite cu carton gudronat sau folii de plastic lăsînd liberă suprafața sus menționată (pentru circulația albinelor între compartimente).

— Hrănitor : indiferent de tipul de stup folosit vor fi întrebuințate 2 hrănitoare uluc (pentru fiecare compartiment cîte unul), care în permanență vor fi pline cu sirop în amestec cu polen sau înlocuitori de polen.

FLUXUL TEHNOLOGIC DE PRODUCERE A LĂPTIȘORULUI

Oricare ar fi metoda de lucru folosită în producerea lăptișorului de matcă, operațiile fundamentale ca : producerea botcilor artificiale, asigurarea cu larve de anumită vîrstă, transvazarea, extracția, conservarea sînt comune pentru toate metodele.

În scopul declanșării și desfășurării fluxului de producere a lăptișorului este necesar să se asigure permanent un număr suficient de larve de virstă optimă pentru lucrarea de transvazare. În acest scop se recomandă ca, în familia sau în familiile furnizoare de larve, matca să fie izolată într-un buzunar (prin gratie și diafragmă) pe un fagure de ouat, un fagure cu puiet tînăr și 2 faguri laterali cu hrană. Cînd fagurele este ouat se marchează și se introduce în familie, înlocuindu-se cu alt fagure bun pentru ouat.

Transvazarea larvelor reprezintă o operație de a cărei reușită depinde realizarea acțiunii de producere a lăptișorului. La efectuarea lucrării sînt folosite larve de 1 zi.

Operația constă în trecerea larvelor din celulele fagurelui în botci și se realizează cu ajutorul unei lanțete din metal inox sau din plastic procurată din comerț.

Lucrarea trebuie realizată în condiții optime de temperatură (20°C) și umiditate. Odată transvazate larvele pentru o ramă port-botci se fixează leaturile, se acoperă rama cu o bucată de pînză

Scanned with OKEN Scanner

(umedă în caz de temperatură ridicată) și se duce în stupină introducîndu-se în familia pregătită în acest scop.

În caietul de evidență al creșterilor se trece data și ora introducerii larvelor și la exact 72 ore de la transvazarea larvelor se procedează la recoltarea lăptișorului, în prealabil îndepărtînd larvele.

Producerea lăptișorului de matcă în familii orfanizate

Metoda constă în obligarea familiei orfane să ia în creștere larvele tinere în scopul asigurării unei noi mătci. Pentru aceasta, matca familiei se ridică cu cca 6 ore înaintea introducerii larvelor, timp suficient pentru orfanizare. De asemenea, din familie se ridică toate ramele cu puiet necăpăcit și căpăcit (fără albine), pentru a evita antrenarea albinelor doici în hrănirea altor larve decît cele date special pentru îngrijire. Cu matca scoasă se formează un nucleu, iar surplusul de rame cu puiet se introduce în familiile din stupină care vor intra în circuitul lăptișorului în seriile următoare.

În cuib rămîn rame cu hrană — miere și păstură — familia strîngîndu-se după diafragmă la numărul de rame bine ocupate de albine. Într-o familie astfel formată se introduce 1 ramă portbotci conținînd 4—5 leaturi (cînd familia este foarte puternică pot fi introduse două rame).

Procentul de acceptare a larvelor cît și cantitatea de lăptișor depus în botci este într-un raport direct proporțional cu puterea familiei și cu cantitatea de hrană asigurată.

Familia de albine poate fi folosită cu succes pentru trei serii de larve (cca 9 zile). După această perioadă, familia se reorganizează primind rame cu puiet, rame pentru ouat și o matcă, care poate fi matca proprie — în caz că se unifică cu roiul format — sau o matcă de la familiile care sînt destinate a produce lăptișor în seria a II-a. Oricare ar fi proveniența se recomandă introducerea mătcii cu prudență — mai ales în perioadele în care se acceptă greu mătcile (pentru țara noastră, luna iulie și prima jumătate a lunii august) — în cușcă pentru introdus cu dop de lemn și apoi de ceară.

Metoda descrisă se recomandă apicultorilor începători dîndu-le siguranța reușitei în sensul realizării unor cantități sporite de lăptișor recoltat. Astfel, de la o familie de albine se pot obține în medie 50 g lăptișor pe repetiție, deci 150 g lăptișor pe 3 serii. Depinzînd de numărul de familii de albine din stupină, de numărul de familii dintr-o grupă, de numărul de serii folosite, o familie de albine poate reveni sau nu în cursul unui sezon în procesul de producere a lăptișorului.

Folosirea procedeului implică o schemă de organizare judicioasă permițînd folosirea rațională a efectivului de familii de albine. Redăm mai jos o *schemă de folosire:*

Efectivul de familii de albine se împarte în 3 grupe aproximativ egale, fiecare primind consecutiv cîte o serie de larve după cum urmează:

— *ziua I-a:* prima grupă primește prima serie de larve
— *ziua a II-a:* a doua grupă primește prima serie de larve
— *ziua a III-a:* a treia grupă primește prima serie de larve
— *ziua a IV-a:* la prima grupă se recoltează lăptișorul și se dă a doua serie de larve
— *ziua a V-a:* la a doua grupă se recoltează lăptișorul și se dă a doua serie de larve
— *ziua a VI-a:* la a treia grupă se recoltează lăptișorul și se dă a doua serie de larve
— *ziua a VII-a:* la prima grupă se recoltează lăptișorul și se dă a treia serie de larve
— *ziua a VIII-a:* la a doua grupă se recoltează lăptișorul și se dă a treia serie de larve
— *ziua a IX-a:* la a treia grupă se recoltează lăptișorul și se dă a treia serie de larve
— *ziua a X-a:* la prima grupă se recoltează lăptișorul și se dă matca
— *ziua a XI-a:* la a doua grupă se recoltează lăptișorul și se dă matca
— *ziua a XII-a:* la a treia grupă se recoltează lăptișorul și se dă matca.

În cazul în care lucrarea se face pe un efectiv mai mare de 30 familii de albine, acesta se împarte în două grupe care se folosesc alternativ de 2—3 ori, în fiecare introducîndu-se 3 serii de larve. În această situație, la orfanizarea unei grupe, fagurii cu puiet necăpăcit se introduc în familiile grupei a doua și invers. De asemenea, se recomandă ca mătcile rezultate din orfanizarea grupei a II-a să fie folosite la reintegrarea ca unități biologice a familiilor din grupa I-a.

Metoda prezintă și unele inconveniente ca faptul că familiile astfel aranjate nu pot participa la alte activități din stupină (cules de nectar și polen). Metoda comportă un volum mare de muncă legat de orfanizarea, întreținerea separată a roiurilor formate cu mătcile rezultate din orfanizare, de introducerea și urmărirea mătcilor în familiile ce ies din flux.

De regulă, apicultorii specializați și profilați pe producerea lăptișorului de matcă au renunțat la această metodă, folosind-o numai la începutul sezonului activ, primăvara, cînd familiile de albine nu au atins dezvoltarea optimă.

Producerea lăptișorului în flux continuu în prezența mătcii

Metoda asigură o producție continuă *fără a folosi orfanizarea familiei de albine.* Are la bază însușirea familiei de albine de a crește mătci de

Scanned with OKEN Scanner

roire, determinată de suprapopularea excesivă a cuibului şi a lipsei de contact intens între matca familiei şi o parte din albine, fapt ce facilitează luarea în creştere a larvelor. Numărul optim de larve introdus este de 75 (o ramă port-botci cu 3 leaţuri).

Procedeul este specific stupului multietajat, însă poate fi aplicat şi la familiile adăpostite în stupi de alte tipuri.

În cazul stupilor multietajaţi, producerea lăptişorului se realizează prin obligarea mătcii să activeze în corpul de jos, folosind în acest scop rama despărţitoare între corpuri. Este necesar, pentru reuşita metodei, ca familia să ocupe bine cu albine ambele corpuri.

Se recomandă următoarea schemă de aranjare şi lucru :

În corpul de jos se aşază 1—2 faguri cu miere şi păstură, 2 faguri clădiţi buni pentru ouat, un fagure cu puiet necăpăcit şi matca. În timpul culesului spaţiul liber se completează cu rame cu faguri artificiali.

În corpul de sus, despărţit de primul cu podişorul prevăzut cu gratie Hanemann, se introduc aşezîndu-se în ordinea următoare : 1—2 faguri cu miere şi păstură, un fagure cu puiet căpăcit la eclozionare, un fagure cu puiet necăpăcit, un interval liber pentru rama port-botci, un fagure cu puiet necăpăcit, 1—2 faguri cu puiet căpăcit iar restul spaţiilor se completează cu faguri cu miere şi păstură. Fiecare corp are urdiniş propriu orientat diferit.

În cazul stupilor orizontali, producerea lăptişoşului se organizează în acelaşi stup în două comparitmente diferite. În primul compartiment (compartimentul mătcii) despărţit de al doilea prin gratia despărţitoare, după modelul amintit, alături de matcă, se introduc un fagure cu miere şi păstură, un fagure bun pentru ouat şi lîngă diafragmă un fagure cu puiet necăpăcit (cu ouă şi larve). În al doilea compartiment începînd de la diafragmă se aşază un fagure cu puiet căpăcit la eclozionare, un fagure cu puiet necăpăcit, un interval pentru port-botci, un fagure cu puiet necăpăcit, 1—2 faguri cu puiet căpăcit la eclozionare şi 1—2 faguri cu miere şi păstură. Şi în acest caz cele două compartimente au urdinişuri separate.

După organizarea familiilor în modurile descrise mai sus se introduce în fiecare compartiment un hrănitor uluc (sau tavă în cazul celui multietajat) care va fi păstrat permanent cu sirop pe perioada de producere a lăptişorului.

În ambele cazuri, prin aplicarea schemelor de aranjare a familiei se urmăreşte o concentrare de albine doici în zona puietului necăpăcit, unde se introduce de fapt rama port-botci, creîndu-se pentru botci un microclimat care favorizează depunerea lăptişorului de matcă cu prioritate în acestea.

Metoda prezintă următoarele avantaje :

— este o metodă de producţie intensivă care are aplicabilitate atît în stupinile cu un număr mic de stupi cît şi în cele mari, apicultorul avînd posibilitatea să schimbe dirijat profilul de producţie al familiilor după interesele urmărite ;

— operaţiile de producere a lăptişorului se fac în prezenţa mătcii, familiile de albine nesuferind biologic prin orfanizare şi lucrările de unificare ;

— botcile de lăptişor sînt luate în îngrijire în prezenţa puietului necăpăcit ;

— familiile de albine în care se produce lăptişorul pot participa continuu la această activitate fără ca activitatea şi unitatea biologică a acesteia să fie periclitată. Foarte uşor poate fi sistată această activitate şi trece la producţia de miere, roi, etc.

— operaţiile sînt mult simplificate, ceea ce permite uşurarea muncii apicultorului ca timp şi tehnicitate.

Pentru menţinerea potenţialului biologic optim al familiilor de albine şi pentru realizarea unei cantităţi rentabile de lăptişor de matcă, familiile de albine, la care se aplică această metodă de lucru, trebuie să primească îngrijiri speciale în scopul stimulării permanente a activităţii mătcii. În acest scop se iau următoarele măsuri :

— stimularea obligatorie în perioada între culesuri, cînd secreţia de nectar din natură este redusă total sau parţial. Aceasta se realizează prin administrarea de sirop din miere cu polen sau înlocuitori de polen într-o raţie zilnică 200 g (200 g miere şi 20 g polen în apă). Hrănirile se aplică seara sau dimineaţa ;

— asigurarea unui supliment de căldură prin reducerea urdinişului la jumătate ;

— evitarea sau reducerea la maximum a intervenţiilor în familii în timpul celor 3 zile în care se găsesc larvele în interior. Controlul periodic la 6—9 zile care coincide cu ridicarea ramelor, constă în ridicarea ramelor goale din care a eclozionat puietul şi introducerea ramelor cu larve tinere din compartimentul mătcii ; se reorganizează de fapt compartimentul de lăptişor în aşa fel încît rama cu botci să fie încadrată cu rame cu puiet larvar tînăr. La control este necesar să fie distruse eventualele botci construite de albine.

RECOLTAREA ŞI CONSERVAREA LĂPTIŞORULUI DE MATCĂ

În recoltarea lăptişorului se disting următoarele operaţii :

— *ridicarea ramelor* port-botci din familii, îndepărtîndu-se albina prin perie şi transportul în camera de lucru ;

Scanned with OKEN Scanner

— *scurtarea botcilor* cu un cuţit uşor încălzit care în prealabil a fost sterilizat prin flambare în flacăra lămpii de spirt ;

— *îndepărtarea larvelor* (delarvarea) care se face cu ajutorul unei spatule. Este o operaţie care trebuie făcută cu deosebită grijă deoarece prezenţa larvei sau a unor porţiuni din aceasta în lăptişorul recoltat determină deprecierea calitativă a acestuia ;

— recoltarea propriu-zisă a lăptişorului, care poate fi efectuat normal cu aceeaşi spatulă folosită la delarvare sau mecanic cu un aparat special pe bază de vid acţionat manual sau electric.

Lăptişorul de matcă recoltat din botci se depozitează în borcane din sticle de culoare închisă (brune sau albastre) avînd un capac ce asigură etanşeitatea. Nu se folosesc recipiente metalice. Se păstrează în termos cu gheaţă sau în frigider.

După ce a fost strînsă o cantitate apreciabilă se procedează la *filtrarea* acestuia în scopul îndepărtării eventualelor impurităţi (bucăţele de ceară sau larve). Operaţia se realizează prin sită de mătase sau pînză din fir de plastic.

În urma filtrării, lăptişorul se depozitează şi se conservă în borcane de 100—150 g sau mai mari pînă la 1 000 g de culoare închisă, închise ermetic, tarate în prealabil, *în frigider la temperatură scăzută* de 0—4°C.

Trebuie subliniat faptul că toate operaţiile legate de activitatea de producere a lăptişorului vor fi executate în condiţii totale de igienă. Se procedează la spălarea în apă şi clătirea în alcool rafinat a tuturor ustensilelor de lucru şi chiar flambarea lor.

CONTINUAREA PROCESULUI DE PRODUCŢIE ÎN SERIE A LĂPTIŞORULUI DE MATCĂ ÎN ACEEAŞI FAMILIE

În botcile artificiale din care s-a extras lăptişorul de matcă se execută o altă transvazare cu larve tinere de o zi. Transvazarea se face imediat după ce s-a terminat recoltarea pentru a se evita uscarea lăptişorului rămas pe pereţi (în maximum 30 minute).

În cazul în care sînt botci deteriorate se îndepărtează şi se înlocuiesc cu altele. Ramele port botci cu larve se reintroduc în aceleaşi spaţii din care au fost scoase. Repetarea operaţiei se face la 3 zile tot timpul sezonului.

Ceea ce se cere este ca apicultorul *să respecte schema de organizare şi reorganizare a familiilor producătoare de lăptişor* în scopul păstrării numărului optim de albine doici.

Aplicarea tehnologiei descrise asigură producţii sporite de lăptişor de matcă. O familie folosită o perioadă de 4 luni în fluxul descris asigură o cantitate de cca 400 g lăptişor.

La sfîrşitul sezonului familia de albine *se reorganizează* după criterii normale prin desfiinţarea compartimentării şi aranjarea corespunzătoare a cuibului

mica publicitate

INFORMĂM CITITORII CĂ REVISTA „APICULTURA ÎN ROMÂNIA" PUBLICĂ ANUNŢURI DE MICĂ PUBLICITATE PENTRU VÎNZĂRI ŞI CUMPĂRĂRI DE MATERIALE ŞI UTILAJE APICOLE, ROIURI ŞI FAMILII DE ALBINE CU SAU FĂRĂ STUPI, PAVILIOANE APICOLE ETC.

Costul unui cuvînt este de 5 lei. Se primesc minimum 10 cuvinte. Pentru alt caracter de literă se aplică o majorare de 20%, iar pentru închiderea textului în chenar se aplică o majorare de 30% faţă de costul total al anunţului simplu.

Anunţurile se primesc de către redacţia noastră, *str. Iulius Fucik nr. 17, sector 2, cod. 70231 Bucureşti, cont. 45.96.01.4 — B.A.I.A. — Sucursala municipiului Bucureşti*, cu menţiunea *„pentru mica publicitate"*, prin scrisoare şi mandat poştal de la solicitanţii din provincie şi personal de la solicitanţii din capitală.

VÎND rulotă uşoară, şasiu apicol, cutii. Georgescu Virgil, Ploieşti, Vlahuţă 44, tel. 22033. (9)

Scanned with OKEN Scanner

FUNCȚIONAREA GLANDEI HIPOFARINGIENE.
Stabilirea gradelor de funcționare prin metode matematice

Saad I. YOUSIF-KHALIL *

În cadrul unui studiu mai amplu pe care l-am întreprins referitor la dezvoltarea și fiziologia glandelor hipofaringiene, în legătură cu tehnologia creșterii de mătci și cu cea de producere intensivă a lăptișorului de matcă, am abordat și tehnica măsurătorilor biometrice încercînd să conturăm pe baza lor criterii de caracterizare a vîrstelor albinei lucrătoare.

Glandele hipofaringiene au constituit pînă în prezent numai obiectul unor măsurători simple (lățime, diametru) ale acinilor, celulelor secretoare și nucleolilor, fără a se face considerații asupra importanței acestora în evaluarea gradului de dezvoltare a glandelor în raport cu vîrsta albinelor (S. M. Hammad și A. R. Donia, 1975).

Starea de dezvoltare a acinilor este deosebit de variabilă în funcție de starea fiziologică a glandei și se poate stabili fără a se executa secțiuni histologice. Histologia pune în evidență structuri fine. Rösch, 1925 ; Soudek, 1927 ; Komarov, 1929 ; Hess, 1942 și Dreischer, 1956 au arătat că există mai multe etape de dezvoltare în raport cu gradul de funcționare, etape care se disting după forma și grosimea acinilor la o analiză de suprafață și după numărul și mărimea vacuolelor umplute cu secreție. Diferiții autori au adoptat atitudini diferite față de gradele de dezvoltare a glandei : Rösch, 1925 — dă desene ale stadiilor fără a da și cifre ; Soudek, 1927 — numerotează stadiile numai după cel mai avansat grad de dezvoltare și după începutul regresiei ; Evenius, 1937 — nu face precizări cu privire la primele stadii (grade), iar Örösi Páll, 1962 stabilește 7 grade de dezvoltare.

Chauvin a întocmit și un tabel de omologare a diferitelor grade de dezvoltare, conform diferiților autori. Plecînd de la aceste date de literatură am considerat ca necesar un studiu matematic prin care să verificăm și să consolidăm un punct de vedere asupra gradelor de dezvoltare a acestor glande, încercînd să corelăm morfologia și fiziologia lor în raport cu vîrsta albinelor lucrătoare.

Pentru noi, biometria și prelucrarea matematică a datelor respectivelor măsurători a constituit inițial o metodă ajutătoare pe lîngă investigația citologică și histochimică a glandelor. De aceea măsurătorile sînt făcute pe preparate microscopice realizate prin tehnici curente de cito- și histologie.

MATERIAL ȘI METODĂ

Albinele pentru experiență au fost alese la întîmplare din populații de imago de 0 ore marcate imediat după eclozionare, pe torace, cu culori diferite pentru a fi ușor recoltate ulterior conform vîrstei. Am urmărit :

a) Albine în perioada de dezvoltare, provenind din stupina Băneasa a Institutului de cercetare și producție pentru apicultură, București, România. Am luat probe de imago proaspăt eclozionat (vîrsta 0—12 ore) pînă la cea de a 19-a zi, între datele de 28 IV 1981 și 9 VI 1981 : 0, 1, 3, 5, 10, 14 și 19 zile.

b) Albine în perioada de dezvoltare, provenind din stupina Facultății de agricultură a Universității din Zagazig, Egipt. Am prelevat probe în perioada 12 IV 1982—12 V 1982, respectînd aceleași condiții. Am colectat același număr de indivizi și de aceleași vîrste ca și pentru albina românească (a), pentru a se preta comparației cu un grad minim de probabilitate : albină de 0, 1, 3, 5, 10, 14 și 19 zile.

c) Albine înfometate : un lot de 50 albine lucrătoare au fost ținute timp de o zi (de la eclozionare) în familie normală, după care au fost supuse înfometării timp de 3 zile.

d) Albine de iarnă : albine lucrătoare din ultima generație a sezonului 1980, intrate la iernat. Albinele au fost recoltate (stupina Băneasa-București) din mijlocul ghemului și din coada lui. Am prelevat probe bilunar, la date apropiate — cu diferențe maxime de 2—3 zile între ele. Verificările noastre s-au întins pe perioada de toamnă-iarnă, între 18 și 19.XI pînă la 22.IV (anii 1980/1981), la care s-a adăugat o probă din 3.IX (1981). Astfel am cuprins în observare întregul ciclu anual. Probele sînt interesante pentru urmărirea glandelor în perioada de repaus, cînd activitatea albinelor este aproape de nul, iar metabolismul redus. Este interesant ce se petrece în aceste glande, atît sub aspectul dimensiunilor cît și al activității, pe o perioadă de lungă inactivitate, la un animal cu metabolism indivdiual și colonial extrem de ridicat în sezonul cald. Bineînțeles, particularitatea caracterizează albinele din zone temperate, albina egipteană ieșind din cauză.

Am folosit pentru prelucrarea matematică a datelor următorii parametri : media aritmetică simplă (x), deviația standard (s), eroarea mijlocie a mediei ($s_{\bar{x}}$) și coeficientul de variabilitate (v%) ; pentru testarea semnificației diferențelor între cele două rase de albină românească (carp) și egipteană (lam) am aplicat testul de semnificație (t) și coeficientul de corelație (r) — acesta din urmă s-a dovedit neconcludent pentru parametrii pe care i-am măsurat.

REZULTATE

Tabelele 1—3 sintetizează rezultatele lucrării noastre.

* Asistent universitar la Facultatea de Agricultură, Universitatea din Zagazig, Egipt, doctorand în R. S. România. Lucrare efectuată în cadrul I.C.P.A. și Fac. de Biologie.

Scanned with OKEN Scanner

o aveau s-au rupt sau la crescut au căpătat deformări.

c) Dacă într-un orizontal se trece peste 20 de rame, scot și duc la rezervă sau ajut roiurile, golurile completîndu-le cu faguri artificiali.

d) În timpul culesurilor mari în cei mai buni orizontali mai cresc rame nedefinitivate pe care le păstrez la rezervă sau le dau roiurilor.

e) Tot orizontalii îmi dau, chiar în sezonul activ plin, rame cu miere și păstură pentru dezvoltarea roiurilor.

f) Un orizontal căruia i se lasă cantități apreciabile de miere își păstrează pînă la 1 septembrie o populație sporită față de verticali. Aceasta permite ca atunci cînd intru în posesia unor mătci împerecheate să pot forma cîteva roiuri artificiale puternice cu 5—7 rame la intrarea în iarnă.

g) În anii cînd din diferite motive mi-au rămas roiuri sub 4 rame, le iernez în stupii orizontali cu urdiniș propriu și despărțite de familia de bază cu diafragmă etanș.

Deci, după cît se înțelege, în timpul de vîrf al sezonului activ am două preocupări primordiale : verticalii să-mi adune miere la magazin și orizontalii să-mi crească cît mai multe rame și să le umple cu miere sau să le facă cel puțin coroana corespunzătoare.

Acest mod de lucru îmi asigură de mai mult timp producții sigure și o existență ascendentă a stupinei.

Și ce este tot atît de important, aș putea spune că lucrînd în acest fel, cu pași mici dar prudenți, culeg — la nivelul stupinei mele — satisfacții din cele pe care fiecare apicultor și le dorește.

N.R. *Nu se poate contesta eficiența procedeului folosit de autor. În schimb precizăm că toți crescătorii de albine care întrețin familiile de albine în stupi verticali cu magazine (RA 1001 și alte tipuri) pot și trebuie să înlocuiască un număr corespunzător de faguri din cuib pe durata culesurilor de producție din fiecare an cu faguri artificiali, pe care albinele îi pot clădi cu mare ușurință și rapiditate.*

Menționăm că lucrarea este mai grea, impune intervenții repetate prompte, ridicarea caturilor etc. Lucrarea poate fi însă simplificată enorm prin înlocuirea la familiile de albine normale a magazinelor avînd rame cu 1/2 înălțime față de cele din cuib, cu corpuri sau cu cîte două magazine suprapuse avînd rame de 435 × 300 mm unde pot fi clădiți faguri artificiali care să permită înlocuirea anuală a tuturor fagurilor vechi de cuib.

FOLOSIȚI ÎN STUPINĂ:

MĂTCI TINERE, SELECȚIONATE, DE CALITATE SUPERIOARĂ!

numai astfel veți realiza :

- familii de albine puternice
- producții apicole sporite

Pentru schimbarea mătcilor vîrstnice neproductive și pentru producerea de roiuri procurați-vă mătci selecționate în cadrul Stațiilor zonale de selecție și producere a materialului biologic ale Institutului de cercetare și producție pentru apicultură A.C.A. de la : Băneasa, Timișoara, Iași, Cluj, Măldărăști-Vîlcea și Cislău-Buzău.

ADRESAȚI-VĂ DIN TIMP ÎN ACEST SCOP FILIALELOR JUDEȚENE ALE ASOCIAȚIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE CARE VĂ VOR ASIGURA CONTRA COST MĂTCILE CE VĂ SÎNT NECESARE LA PREȚUL DE 50 LEI BUCATA.

Scanned with OKEN Scanner

SPARCETA și GHIZDEIUL

Două surse valoroase de nectar și polen

Dr. ing. I. V. CIRNU

Printre plantele furajere perene care furnizează anual însemnate cantități de nectar și polen pentru întreținerea și dezvoltarea familiilor de albine se situează la loc de frunte sparceta și ghizdeiul. Aceste specii ocupă în prezent suprafețe întinse, atît în fînețele și pășunile naturale, cît și în cultură ca loturi semincere sau cultivate pentru fîn.

SPARCETA

Sparceta (*Onobrychis viciaefolia Scop.*) (fig. 1) este o plantă furajeră deosebit de valoroasă, foarte răspîndită în fînețele naturale ca și în cele cultivate, fiind puțin pretențioasă la condițiile de climă și sol.

Sparceta este în același timp o excepțională plantă nectaro-poleniferă, asigurînd un cules bun și de lungă durată.

Caracteristici melifere. Înflorește în lunile mai-iunie, în general imediat după culesul de la salcîm. Florile de culoare roz-roșietice sînt grupate în inflorescențe spiciforme, deosebit de atractive pentru albine (fig. 1).

Deschiderea florilor se face de la baza inflorescenței spre vîrf în decursul a 4—9 zile, iar înflorirea unei plante durează 15—25 zile.

Producția de nectar variază între 0,3 și 0,9 mg/floare, iar concentrația în zahăr între 40 și 50%. Producția de miere a fost evaluată la 120—300 kg la hectar, în funcție de evoluția factorilor pedoclimatici. În anii favorabili se obțin culesuri prelungite, ce se soldează cu recolte bune de miere, atît în Podișul Transilvaniei cît și în județele Tulcea, Galați, Vaslui și altele, unde loturile semincere de sparcetă ocupă suprafețe mai însemnate.

Eficiența polenizării cu ajutorul albinelor. Pentru o polenizare eficientă o floare trebuie vizitată de cel puțin 5—6 ori pe zi. În condiții experimentale, parcelele polenizate saturat cu albine melifere au produs 86,8—179,1 g/m² semințe, față de numai 0,2—9,7 g/m² în parcelele izolate, unde accesul albinelor a fost oprit. De asemenea, semințele rezultate din loturile polenizate au produs în anul următor plante mai viguroase, care au format cu 30% mai mulți lăstari și au avut o masă verde cu 23% mai mare.

În vederea obținerii unei eficiențe maxime la polenizarea semincerilor de sparcetă se recomandă deplasarea la începutul înfloritului a 3—4 familii de albine/ha și amplasarea acestora în imediata vecinătate a culturilor.

GHIZDEIUL

Ghizdeiul (*Lotus corniculatus L.*) (fig. 2) este o plantă furajeră perenă cu o largă răspîndire în fînețele și pășunile din zona

Fig. 1

Fig. 2

Scanned with OKEN Scanner

de cîmpie pînă în pajiștile alpine. Necesită un climat mai umed și mai răcoros față de sparcetă, de aceea cultura lui este zonată mai mult în vestul țării și în Transilvania. Astfel loturile semincere de ghizdei se întîlnesc pe suprafețe mai însemnate în județele : Satu Mare, Sălaj, Bihor, Caraș-Severin, Timiș, Arad, Alba, Hunedoar și altele.

Caracteristici melifere. Plantele de ghizdei înfloresc din mai pînă în octombrie, furnizînd un bun cules de întreținere și dezvoltare pentru familiile de albine, de lungă durată, mai ales cînd acesta este susținut și de alte specii melifere spontane sau cultivate.

Florile de ghizdei au o culoare galbenă-portocalie și sînt grupate cîte 3 pînă la 9 flori în inflorescențe deosebit de atractive pentru insectele polenizatoare (fig. 2).

Cantitatea de nectar este de 0,08—0,20 mg/floare cu o concentrație medie de 40% zahăr, iar producția de miere a fost evaluată la 15—30 kg/hectar.

Populația de insecte care vizitează florile de ghizdei este reprezentată îndeosebi, de albine melifere și bondari. Din observațiile efectuate a rezultat că în cursul dimineții albinele culegătoare de polen sînt mai frecvente decît cele culegătoare de nectar.

S-a constatat că la ghizdei este posibilă și polenizarea florilor cu polenul propriu, deoarece în anumite condiții anterele eliberează polenul înainte de deschiderea florilor. În aceste cazuri însă fructificația este redusă, iar valoarea biologică a semințelor este inferioară comparativ cu cele rezultate prin polenizare entomofilă. În concluzie și la loturile semincere de ghizdei, polenizarea cu ajutorul albinelor este obligatorie în vederea obținerii de recolte cantitativ și calitativ superioare.

În vederea obținerii unei eficiențe maxime la polenizarea semincerilor de ghizdei se recomandă amplasarea a 2—3 fam. albine/ha la începutul înfloririi, în imediata apropiere a culturii. De asemenea se recomandă ca tratamentele cu insecticide pentru combaterea dăunătorilor culturii să se efectueze înainte de amplasarea stupilor pentru polenizare.

DIN ACTIVITATEA FILIALELOR

CONFERINȚELE APICOLE MIJLOC DE LEGĂTURĂ CU MASA DE APICULTORI

...filiala jud. A.C.A. Brăila

În județul Brăila, care dispune de bogate resurse melifere, cu mult superioare față de efectivul familiilor de albine pe care-l posedă în prezent, preocuparea de bază a comitetului filialei județene a Asociației Crescătorilor de Albine este de a îndruma apicultorii din județ în sensul ca — potrivit sarcinilor de plan la nivelul județului — efectivul familiilor de albine să fie sporit cît mai mult și să devină cît mai productiv. Pentru aceasta, la nivelul județului s-au inițiat la începutul acestui an dezbateri cu apicultorii din cadrul sectorului socialist (C.A.P., I.A.S., Oc. Silvic) precum și cu cei cu gospodării personale, la care au participat și specialiști în apicultură din județ și din cadrul Comitetului executiv al Asociației Crescătorilor de Albine. Dezbaterile s-au desfășurat pe marginea unor teme deosebit de interesante și atractive privind tehnologiile moderne de întreținere și exploatare a familiilor de albine și privind diversificarea producției apicole. Astfel, în cadrul conferinței din 20 februarie a.c., care s-a bucurat de participarea a peste 300 apicultori brăileni, N. Borcescu, inginerul șef al I.C.P.A. București a prezentat tema : „Diversificarea tehnologiilor de recoltare a produselor apicole" stîrnind un viu interes printre participanții care s-au arătat deosebit de interesați în cunoașterea metodelor de recoltare a polenului, veninului, păsturii, apilarnilului, roiurilor etc.

Au fost prezentate aparatele de recoltare a veniului și apilarnilului. Din discuțiile purtate s-a scos în evidență importanța pe care o au produsele apicole asupra sănătății omului și că pentru realizarea acestor producții fiecare apicultor trebuie să aibă familii de albine puternice și sănătoase. Un accent deosebit a fost pus și pe necesitatea respectării și aplicării întocmai și operativ a măsurilor de prevenire și combatere a bolilor mai frecvent întîlnite la albine.

Cu același interes au fost urmărite și temele privind legislația apicolă și baza meliferă a județului Brăila prezentate de specialiști locali. Aceste acțiuni organizate de filiala noastră au contribuit și mai mult la completarea mai temeinică a cunoștințelor privind creșterea și întreținerea familiilor de albine, fapt ce sperăm să se reflecte într-o producție mai mare de miere și produse apicole diversificate care să-i confere județului Brăila un loc meritoriu în programul național de dezvoltare a apiculturii.

Ing. Fl. VIZIREANU
Secretar al filialei A.C.A. jud. Brăila

Scanned with OKEN Scanner

APIMERIDIAN

ALBINELE DE LA EPHES

Dr. O. MILEA

Deşi am poposit în mai multe rînduri printre ruinele anticului Ephes, capitală a Confederaţiei Ioniene, de fiecare dată am trăit alese sentimente de admiraţie pentru reuşitele de excepţie ale acelor oameni de geniu care au punctat cu minunăţii drumul spre continuă cunoaştere şi perfecţionare a umanităţii. Cît de măreţ trebuie să fi arătat Artemisionul, templul ridicat zeiţei Arthemis Ephesiana, dacă anticii l-au trecut în rîndul celor şapte minuni ale lumii! Cît de mult apreciau ephesienii cărţile dacă au ridicat un lăcaş atît de impunător cum este biblioteca lui Celsus!

Dar mai presus de orice, ca om al albinelor, am avut aici, la Ephes, o bucurie aparte. Mai întîi, aflînd prin intermediul arheologului dr. Musa Baran, că numele oraşului îşi are originea în cuvîntul „APHASAS", care în limba hitiţilor, descifrată pe inscripţiile găsite, însemna „casa albinelor" şi că Efesul este singurul oraş antic cu albina drept atribut esenţial.

O altă variantă este că numele Ephes vine de la Amazoane. Este greu însă de precizat ce s-a întîmplat aici înainte de secolul VI î.e.n., deoarece nici istoricii antici nici descoperirile arheologice nu dau informaţii satisfăcătoare. Firesţe, pentru mine erau însă suficiente elemente pentru a privi cu sporită admiraţie şi interes tot ceea ce era legat de Ephes. De la bun început un lucru a fost cert: legătura dintre numele oraşului şi albine sau apicultură nu putea fi întîmplătoare. Fie că în cetate şi împrejurimi erau mulţi cei care practicau stupăritul, fie că aici se desfăşura un intens comerţ cu delicioasele produse ale stupului sau zona era deosebit de bogată în resurse melifere şi poate chiar numărul albinelor sălbatice era foarte mare. Una din aceste variante sau chiar combinaţii dintre ele sînt plauzibile.

Supoziţiile iniţiale aveau să se confirme ulterior cînd, vizitînd muzeul oraşului am descoperit în vitrine o mulţime de monede avînd pe o faţă bătută imaginea clar desenată a albinei, de o parte şi de alta a capului stînd literele E şi Φ (fig. 1). Desenul monedei este foarte curat şi foarte bine realizat artistic. Faptul că mone-

Fig. 1

zile purtau un asemenea desen ne dovedeşte că localnicii ţineau la loc de mare cinste albinele şi că le atribuiau rolul de simbol al bogăţiei, al îndestulării. In lucrarea sa „Notae in numismata tum Ephesia tum aliarum urbium insignita" (Gravuri cu motive apicole pe monede din Ephes şi alte oraşe"), istoricul Ballora (1685) consemna ştiinţific existenţa unor asemenea preocupări ale ephesienilor.

Dar cea mai concludentă dovadă a stimei de care se bucura albina în ochii localnicilor am găsit-o admirînd veşmintele zeiţei Arthemis Ephesiana (fig. 2). Printre desenele zoomorfe care împodobesc veşmîntul ei sacru pe un loc aparte se află celè reprezentînd albinele. Să notăm că Arthemis Ephesiana era suprema zeitate la vechii locuitori ai Ephesului, fiind zeiţa pămîntului, a abundenţei roadelor. Ei şi nu altei zeităţi i se ridicase întru slavă templul Artemision.

Spre deosebire de Arthemis, zeiţa vînătorii la grecii din antichitate, reprezentată în mod dinamic, dar ca o femeie comună, îmbrăcată în veşminte obişnuite, simple, Arthemis Ephesiana este înfăţişată, într-adevăr, ca o zeitate — poziţie rigidă, înveşmîntată de sus pînă jos cu bogate veşminte: pe

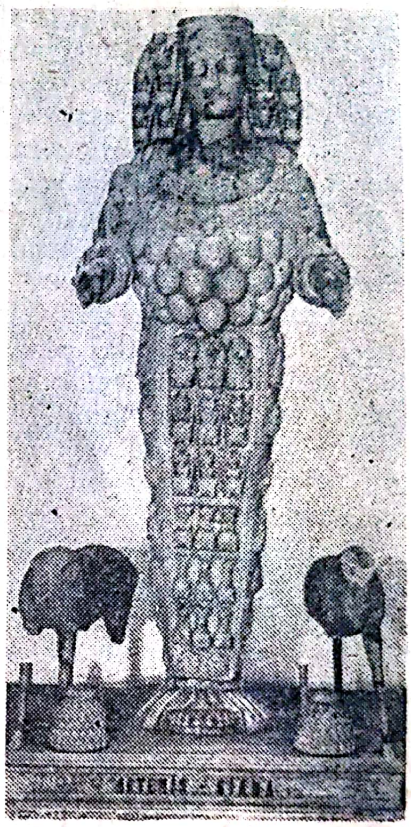

Fig. 2

cap o coroană impunătoare, reprezentînd oraşul patronat de ea, la gît salbe cu motive de roade ale pămîntului, pieptul plin de forme ovoide simbolizînd fertilitatea, pe fustă rînduri de desene cu diverse animale domestice, printre care un loc distinct îl ocupă cele înfăţişînd albina. Totul era numai din aur şi pietre preţioase.

Că între oamenii de aici şi animale exista o devoţiune evidentă se mai găsesc şi alte dovezi. Foarte multe statuete de bronz sau marmură, folosite în decorarea fîntînilor, reprezintă animale dragi omului. Dintre ele una este deosebit de valoroasă şi semnificativă: băiatul călare pe delfin (sec. I e.n.). Este o statuetă mică de bronz care probabil împodobea o fîntînă, apa curgînd prin gura deschisă a delfinului. Delfinul simboliza apa iar apa simboliza viaţa. Iar prietenia dintre băiat (poate Eros) şi delfin arăta dragostea oamenilor pentru animale. Intr-un asemenea context, firesţe că albinele, modestele şi harnicele fiinţe din preajma omului, se bucurau de un adevărat cult, cult pentru ceea ce simbolizau de fapt: belşug şi pace.

Scanned with OKEN Scanner

CALENDARUL APICULTORULUI

În ajutorul apicultorului începător

Lucrări apicole în luna iunie

La începutul lunii iunie în majoritatea masivelor de salcîm începe extracția mierii. Pentru aceasta toate uneltele și vasele folosite la extracție vor fi pregătite din timp. Din cabană unde se face extracția trebuie îndepărtate toate produsele cu mirosuri persistente care se pot transmite mierii (ceapa, usturoiul, petrolul, naftalina).

• *Extracția* se va face cînd mierea din faguri a fost căpăcită pe cel puțin 1/3 din suprafață și numai după ce culesul a încetat. La descăpăcire este bine să se folosească cuțitele pentru descăpăcit care ținute permanent în apă fierbinte dau un randament mare în această operație. Pe lîngă randamentul sporit, fagurii descăpăciți cu ajutorul cuțitului sînt mai repede reparați de către albine la un nou cules iar mierea extrasă are în suspensie mult mai puține particule mici de ceară, ceea ce îi conferă un aspect comercial mai plăcut.

Folosirea cuțitului încălzit sporește mult cantitatea de ceară în comparație cu ceea ce se obține atunci cînd folosim furculița pentru descăpăcit. Ca sursă pentru încălzit apa cel mai bun rezultat îl dă aragazul de voiaj sau orice altă sursă de căldură, în afara lămpilor cu petrol care datorită mirosului pot degrada mierea. Sursa de căldură pentru cuțite menține în cabană o temperatură favorabilă extracției care se face mai repede mai ales că în acea perioadă pot fi și zile cu temperaturi mai scăzute.

Atît în cabană ca și afară este bine să fie pregătite vase cu apă pentru spălarea mîinilor atunci cînd se manipulează fagurii cu miere. Lădițele pentru transportat fagurii în camera de extracție vor fi din cînd în cînd spălate cu apă pentru îndepărtarea picăturilor de miere care se preling din legăturile fagurilor. După extracție fagurii goliți vor fi dați familiei pentru curățire și reparații. Pe tot timpul extracției și înapoierii ramelor în stupi se va lucra cu foarte mare grijă pentru a preveni furtișagul. Prima măsură este așezarea la urdiniș a blocului reducător sau a colectorului de polen. În această operație se recomandă folosirea afumătorului iar albinele care se strecoară în cabară sau în camera de extracție trebuie omorîte pentru că altfel se vor reîntoarce însoțite și de alte albine. După ridicarea ramelor pline cu miere și înapoierea ramelor goale fiecare stup trebuie bine închis și să nu aibă urme de miere. Stuparul care lucrează afară va avea la îndemînă o cîrpă umedă sau o cană cu apă pentru a îndepărta toate urmele ce ar putea îndemna la furtișag, mai ales atunci cînd în zonă nu se află nici o altă sursă de nectar. În asemenea cazuri se va începe stimularea pentru menținerea familiilor în stare activă.

Totdeauna este bine ca să nu se extragă mierea adunată de albine în cuib adică în ramele din jurul puietului, pentru că nu se știe ce va fi pînă la viitorul cules.

• După încetarea culesului, familiile de albine se pregătesc de roire. Acesta fiind un fenomen natural care face parte din dezvoltarea familiei trebuie ajutat de către stupar. În locul roitului natural cînd se pierd o parte din roi este bine *să se facă o roire artificială* care dă satisfacții mult mai mari decît eforturile necesare recuperării roilor. În cărțile de specialitate sînt descrise o serie de procedee cu rezultate bune. Personal, în lunga practică apicolă le-am încercat pe toate dar cel mai bun rezultat și cu cea mai sigură reușită a fost roirea prin stolonare.

La formarea roiului artificial participă 3 familii care cedează fiecare cîte 2 rame cu puiet, în majoritate căpăcit și o ramă cu hrană. Toate ramele sînt acoperite iar separat din fiecare familie se mai perie

Scanned with OKEN Scanner

albinele de pe o ramă cu puiet necăpăcit. Prin această operație cele 3 familii donatoare nu vor mai roi iar în locul fagurilor cedați familiile vor primi faguri crescuți și faguri pentru crescut. În roiul nou format așezat într-un stup curat cu urdinișul închis, albinele simțind noua situație vor sta liniștite pe rame fără să se lupte între ele deși provin din stupi diferiți.

După completarea tuturor ramelor se vor așeza compacte cele 6 rame cu puiet, mărginite de o parte și de alta de ramele cu hrană și de un uluc hrănitor pentru apă. După închiderea stupului se va deschide urdinișul pe 1—2 cm pe unde albinele vîrstnice vor părăsi noua locuință. După circa o oră se va schimba locul roiului și poziția urdinișului deoarece în foarte multe cazuri albinele care au părăsit roiul au revenit însoțite de altele și au început un furtișag liniștit care mai tîrziu din neatenția apicultorului se poate transforma în furtișag agresiv. Pentru evitarea unei asemenea situații, după trecerea a 2 ore de la cea de a doua mutare, roiul nou format se va muta din nou iar către seară se va duce pe locul definitiv fără să i se mai mărească urdinișul.

Tot acum i se va da în colivie o matcă împerecheată care se va așeza în partea superioară între 2 rame cu puiet. Pentru mai multă siguranță se vor descăpăci cîteva celule cu miere iar colivia va fi presată peste ele astfel ca matca să se poată hrăni pînă ce albinele o vor hrăni ele. După 24 ore, către seară, se vor cerceta toate ramele privind cu atenție celulele necăpăcite în care uneori în puține dintre ele se va observa larva plutind într-o cantitate mai mare de lăptișor. Folosind o spatulă sau un băț de chibrit cele cîteva larve vor fi distruse după care cursorul metalic al coliviei va fi scos iar în locul lui se va lipi o foaie din ceară presată. Cu ajutorul unui cuișor de rame se vor da 2—3 găuri în ceara care acoperă orificiul de 14 mm al coliviei metalice. Peste 3—4 zile matca eliberată va depune ouă. Cîteodată apar și situații nedorite cînd albinele nu sînt dispuse să accepte matca. Acest lucru se observă dacă se examinează cu atenție albinele care stau pe colivie și care au abdomenul îndoit gata pentru a înțepa. În aceste situații se lasă cursorul la locul lui și a doua zi se cercetează din nou. Pe măsură ce se disting începuturile de botci, numărul albinelor tinere ce eclozionează crește mereu, iar atitudinea populației se schimbă. Pînă la urmă matca este acceptată dacă este perfectă sub aspectul integrității corporale. Am avut cazuri cînd matca avea un picior atrofiat, fapt ce a provocat respingerea ei, fiind obligat să o schimb cu alta care a fost acceptată.

Dacă în stupina proprie nu există mătci împerecheate și nici nu se pot procura de la asociație este bine să se dea roiului o botcă matură care pentru a fi ferită de distrugere va fi introdusă cu grijă într-o colivie metalică folosind în acest scop orificiul de ∅ 14 mm după care se va îndepărta cursorul (colivia Titov). Dacă botca nu încape fiind îngroșată de albine se va încercui în partea superioară cu un inel din sîrmă, lăsînd capetele mai lungi și se va trage în sus prin partea de jos a coliviei, lăsînd capetele prinse sub cursor. După cel mult 48 ore cursorul se va împinge pentru eliberarea deschiderii alungite de 4,9 mm, lăsînd liber accesul albinelor la botcă pentru a da ajutor mătcii la eclozionare. Prin partea căpăcelului ras aceasta introduce trompa pentru a primi hrană de la albinele din apropiere.

Roiul astfel format, după ce are matcă împerecheată nu mai este roi decît cu numele pentru că are o populație numeroasă. La primul cules care urmează se comportă ca orice familie de producție de putere mijlocie, adică își strînge hrana necesară pentru iernare, iar dacă culesul nu este calamitat dă și stuparului 2—3 faguri plini cu miere. Această înmulțire a familiilor de albine asigură stuparului un venit sigur și pentru anul următor, pe cîtă vreme divizarea tuturor familiilor imediat după salcîm în două sau trei unități compromite total următorul cules și în parte și pe cel din primăvara următoare. Creînd niște unități slabe, adeseori acestea cad pradă furtișagului și sînt decimate de boli, încît așezate la iernat de multe ori se soldează cu pierderi de 40—80% și

Scanned with OKEN Scanner

ASOCIAȚIA CRESCĂTORILOR DE ALBINE
COMBINATUL APICOL

BIOSTIMULATORI APICOLI

I. APISTIM

Compoziția :	Pentru 1 kg g.	Pentru 1 sac de 25 kg kg.
a) În amestec :		
— zahăr tos	996	24,900
— făină de soia degresată sau polen de porumb, sau polen recoltat de albine	2	0,050
b) În pungi separate introduse în sacul cu amestec :		
— lapte praf degresat	1	0,025
— drojdie de bere uscată	1	0,025
TOTAL :	1000	25,000

Produsul Apistim, administrat familiilor de albine sănătoase, stimulează creșterea.

Apistimul se folosește în hrana albinelor pentru hrăniri stimulente și de completare.

La hrănirile stimulente, ce se fac primăvara (martie-aprilie) și toamna (august-septembrie), se folosește siropul preparat din toate substanțele ce intră în compoziția produsului.

București, B-dul Ficusului Nr. 42
Sect. I — Tel. 33.20.50
Telex : APIROM : 011-205
Cont 30.800102 Banca Agricolă
Filiala Jud. Ilfov

Scanned with OKEN Scanner

La hrănirile de completare, ce se fac în restul anului şi mai ales în vederea iernării, se foloseşte Apistimul preparat numai din amestecul de zahăr, cu făină de soia sau cu polen ; făina de soia sau polenul care decantează la suprafaţa siropului se îndepărtează înainte de folosirea acestuia.

Modul de întrebuinţare : Siropul se prepară prin fierberea amestecului de zahăr şi făină soia, cu apă în părţi egale (1 : 1).

Dizolvarea se face la foc moale, amestecîndu-se continuu : după ce siropul dă în clocot se lasă să se răcească la 30—32°C şi se adaugă laptele praf şi drojdia de bere, pregătite în modul următor :

— laptele praf se amestecă cu apă rece (din cantitatea calculată pentru sirop) prin frecare într-un vas de volum corespunzător ; se adaugă apa treptat peste laptele praf pînă ce acesta capătă consistenţa smîntînii.

— drojdia de bere se fierbe cu apă în clocot cca. 10 min. şi apoi se lasă la răcit, după care masa obţinută se strecoară prin sită sau tifon.

— laptele praf şi drojdia de bere astfel preparate se adaugă peste siropul de zahăr şi făină soia preparat anterior şi se amestecă bine.

La hrănirile de completare se foloseşte numai sirop din zahăr amestecat cu făină soia, iar pungile de lapte praf şi drojdie de bere se păstrează pentru hrănirile stimulente din toamnă şi primăvară.

Siropul se administrează de obicei pe înserat în toate tipurile de hrănitoare folosite în stupine.

Se poate turna sirop călduţ şi direct în faguri, dar trebuie filtrat bine în prealabil, pentru a nu pătrunde în celulele fagurilor reziduuri de soia.

Doze :

— pentru hrănirile stimulente : 0,2—0,5 l sirop pe zi, în funcţie de puterea familiei ;

— pentru hrăniri de completare în vederea iernării : 2—5 l sirop pe zi.

Modul de prezentare : Produsul Apistim se livrează în mod obişnuit în saci de hîrtie de 25 kg şi uneori de 10 kg, în care se introduc pungi separate de lapte praf şi drojdie de bere.

II. FONDANT DIN ZAHĂR (Şerbet)

Compoziţia : zahăr : 85—87% ; apă 13—15%.

Se recomandă ca fondantul din zahăr să se pensuleze cu suc de usturoi.

La data fabricării şi ambalării, fondantul de zahăr corespunde greutăţii netto, prevăzute pentru fiecare fel de ambalaj.

Scanned with OKEN Scanner

În timpul păstrării, pe măsura uscării, greutatea fondantului va scădea proporțional cu creșterea concentrației în zahăr (100 g greutate pentru 1 grad refractometric concentrație).

Modul de întrebuințare :

Fondantul de zahăr poate fi folosit în sezonul rece în completarea hranei la familiile de albine slăbite, cînd nu se poate folosi siropul de zahăr, sau prin diluare cu apă în restul sezonului.

Administrarea acestui produs se face sub 3 forme :

— În sezonul rece se folosește fondantul de zahăr sub formă de turte în grosime de 1—1,5 cm pentru a putea fi introdus în spațiul dintre partea superioară a ramelor și podișor. Cantitatea de fondant ce va fi scoasă din ambalaj pentru turtițe va fi în raport cu puterea familiei, restul păstrîndu-se în ambalaj pentru a evita evaporarea apei.

— Fondantul de zahăr diluat cu apă la concentrația dorită se folosește ca sirop în stimularea familiilor de albine.

— Fondantul în pungi de material plastic se introduce direct în spațiul dintre partea superioară a ramelor și podișor, după ce în prealabil s-au decupat 1—3 ferestre din suprafața pungii care vine în contact cu albinele. Ferestrele se creează în așa fel ca să corespundă cu intervalele respective dintre rame.

Modul de prezentare :

Fondantul se ambalează în lădițe de lemn de cca. 10—14 kg netto căptușite cu hîrtie pergamentată, în pungi de material plastic cu conținut de 1—2 kg, în rame hrănitor cu 4 kg fondant și în hrănitor uluc cu fondant 0,700 kg.

III. ZAHĂR CANDI

Zahărul candi se fabrică în 4 sortimente : simplu, cu miere, cu extract de plante medicinale și cu extract de plante medicinale și miere.

Compoziție : Zahăr total 92—96% ; apă : 4—8% ; zahăr invertit minim 10%.

Modul de întrebuințare : Zahărul candi se poate folosi în tot timpul anului și în special în sezonul rece (toamna, iarna și primăvara timpuriu) pentru completarea necesarului de hrană la familiile de albine.

Plăcile de zahăr candi se așează pe rame sub podișor, deasupra cuibului, cantitatea fiind în funcție de necesarul de hrană al familiilor de albine.

Scanned with OKEN Scanner

Pentru a se stimula preluarea zahărului candi de către albine, se recomandă ca plăcile să fie stropite cu apă sau unse cu miere înainte de a fi introduse în stup.

La nevoie zahărul candi poate fi dizolvat în apă și administrat ca sirop.

Modul de prezentare: Zahărul candi se prezintă sub formă de plăci dure sau semi-dure, de cca. 260 mm lungime, 170 mm lățime și 10 mm grosime, în greutate de 0,7 pînă la 1 kg; de culoare galbenă sau galbenă închis, cu gustul dulce și cu o ușoară aromă de miere (zahăr candi cu miere) sau miros de plante medicinale (zahăr candi cu extract de plante medicinale).

Scanned with OKEN Scanner

INTRARE Nr. ..... din .....

Către,

COMISIA DE BAZĂ MELIFERĂ ȘI STUPĂRIT PASTORAL
A JUDEȚULUI .....

Subsemnatul (unitatea) .....
domiciliat în ..... sector .....
str. ..... nr. ....., buletin identitate seria ..... nr. ..... eliberat de .....
la data de ....., posedînd ..... familii de albine, solicit pentru anul 19..... autorizație pentru stupărit pastoral la culesul de ..... în județul .....
comuna ..... pădurea sau C.A.P. sau I.A.S. ..... parcela ..... borna ..... pentru ..... familii de albine.

Declar că am contractat cu filiala A.C.A. județul .... cantitatea de ..... kg miere, ... kg ceară și ..... kg polen și am achitat cotizația de membru A.C.A. pe anul 19..... în sumă de lei ....., cu chitanța nr. ..... din .....

Scanned with OKEN Scanner

Menționez că mi-am însușit prevederile regulamentului de stupărit pastoral aprobat cu Ordinul M.A.I.A. nr. 22/1974, normele și măsurile sanitar-veterinare elaborate pe baza legii sanitar-veterinare aprobate prin Ordinul M.A.I.A. nr 114/1975, prevederile HCM nr. 2942/1969 și HCM nr. 920/1973 care stabilesc contravențiile la legea sanitar-veterinară și la codul silvic, precum și obligațiile care revin apicultorilor ce primesc autorizație pentru deplasarea stupilor în pastoral, pe care le voi respecta întocmai.

La primirea autorizației de stupărit pastoral voi prezenta certificatul sanitar-veterinar.

Data .....

SEMNĂTURA,

Scanned with OKEN Scanner